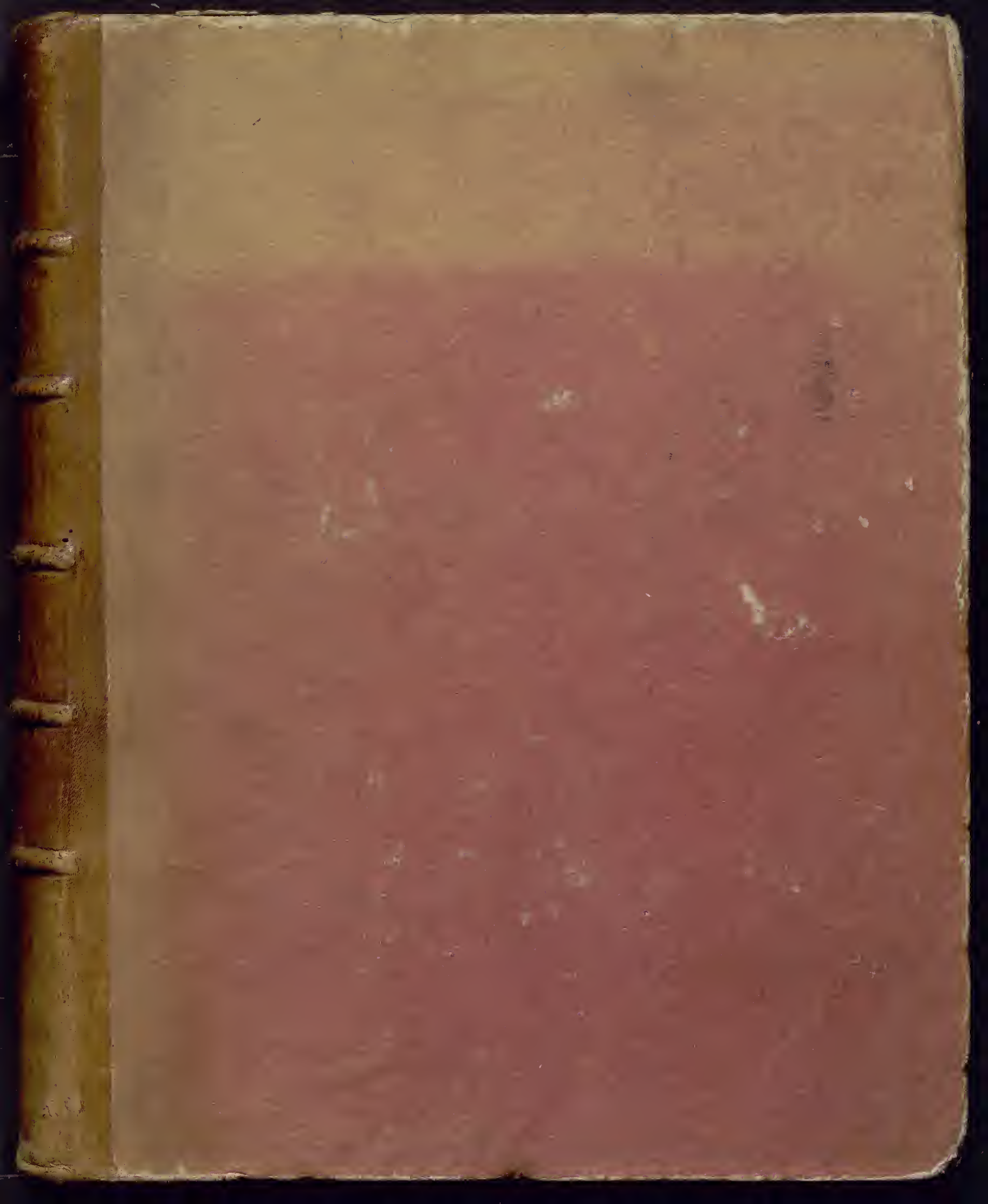
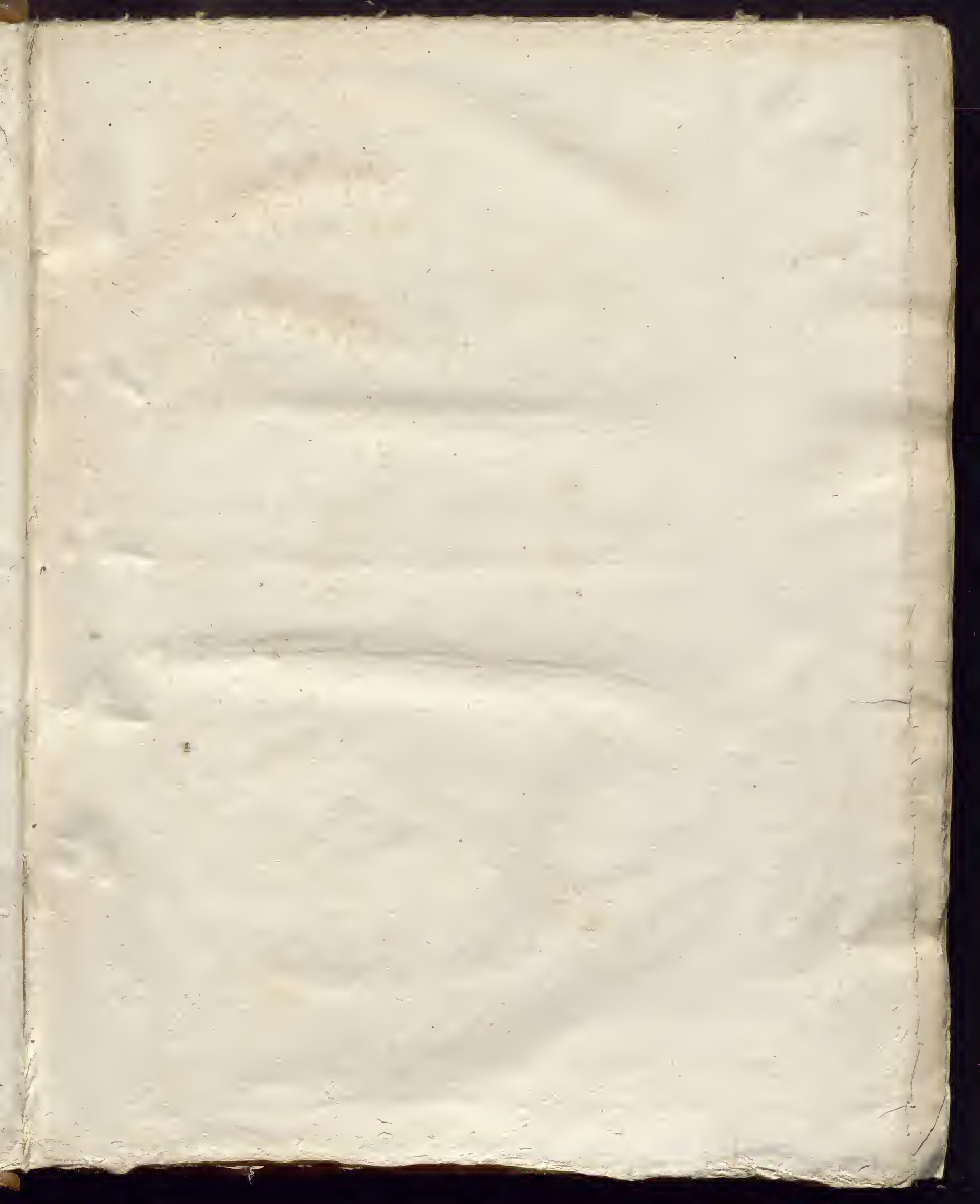




Coll. complet

OEUVRES

PHILOSOPHIQUES

DE

M^R. 'S GRAVESANDE.

OEUVRES
PHILOSOPHIQUES
ET
MATHÉMATIQUES
DE
M^R. G. J. 'sGRAVESANDE,

Rassemblées & Publiées

PAR

JEAN NIC. SEB. ALLAMAND,

qui y a ajouté l'Histoire de la Vie & des Ecrits de l'Auteur.

SECONDE PARTIE.



A AMSTERDAM,
CHEZ MARC MICHEL REY,
MDCCLXXIV.



INTRODUCTION

A LA

PHILOSOPHIE,

CONTENANT

LA METAPHYSIQUE,

ET

LA LOGIQUE.

AVERTISSEMENT
DE
L'AUTEUR,

Sur cette Traduction.

Cette Traduction a été remiſe entre mes mains, lorsqu'elle étoit entièrement achevée. Je l'ai examinée, & j'ai trouvé qu'elle exprimoit le ſens de l'original. A cet égard, je ne puis que louër l'exactitude du Traducteur, qui a fait voir qu'il entendoit la matière: du reſte, je lui aurois volontiers pardonné, ſi dans quelques endroits, il s'étoit moins attaché aux expreſſions dont je me ſuis ſervi.

PRÉ-



PRÉFACE.

Bien des gens trouveront peut-être, que c'eſt entreprendre un travail aſſez inutile, que de publier de Nouveaux Elémens de Philoſophie, vu le grand nombre d'Auteurs, qui ont écrit ſur cette matière; & parmi leſquels ſe trouvent des Philoſophes célèbres. J'avouerai ingénuement, que je ſuis auſſi de ce ſentiment; & je n'aurois jamais ſongé à compoſer cet Ouvrage, ſi je ne m'étois trouvé dans l'obligation d'expliquer les matières qui y ſont contenues. Rien n'eſt plus naturel, que d'aimer mieux ſuivre ſa propre méthode, que de s'aſtreindre à celle d'un autre.



TABLE DES TRAITÉS CONTENUS,

dans cette seconde Partie.

Introduction à la Philosophie.

LIVRE I. *Métaphysique*

PARTIE I. *de l'Etre.*

PARTIE II. *de l'Ame Humaine.*

* CHAP.

Livre II. *Logique.*

Partie I. *Des Idées & des Jugemens.*

Partie II. *Des Causes des Erreurs.*

INTRODUCTION
A LA
PHILOSOPHIE.

LIVRE PREMIER
CONTENANT LA METAPHYSIQUE.
PREMIERE PARTIE,
DE
L'ETRE.

Mon dessein dans cet Ouvrage est d'indiquer quelques moyens utiles, & nécessaires, pour diriger notre Ame dans la recherche de la vérité.

Cette recherche suppose, dans celui qui s'y applique, le talent d'avoir des perceptions; car, sans perceptions, il n'est pas possible d'acquérir les moindres connoissances.

*On donne à la faculté d'avoir des perceptions, ou de penser, le nom d'*Intelligence*; & on nomme* Etre intelligent *celui qui possède cette faculté.*

La perception, *qu'on appelle aussi* idée, *est ce qui est immédiatement présent à notre Ame. Ce ne sont pas les choses mêmes que notre Ame considère, mais leurs idées; c'est de leurs idées qu'elle juge, qu'elle raisonne, & sur lesquelles roule uniquement tout l'art de raisonner.*

Avant que de traiter de cet art, dont le but est de nous conduire à la connoissance des choses, nous croyons devoir commencer par envisager les choses d'une manière abstraite & génerale; & comme il s'agit de diriger les opérations de notre Ame, il nous paroit important d'en examiner aussi les propriétés.

Voici donc l'ordre que je me propose de suivre dans ce Traité. Je considérerai d'abord les choses en géneral; je traiterai ensuite de notre Ame; & enfin, j'indiquerai la route qu'on doit suivre dans la recherche de la vérité. Les deux premières parties de ce Plan appartiennent à la Métaphysique; & la Logique forme l'objet de la dernière.

CHAPITRE I.

De l'Etre en géneral, & des Essences des Choses.

1. Toutes les choses, soit que nous les connoissions, ou qu'elles nous soient inconnues, ont ceci de commun, c'est qu'elles existent ; & tout ce qui existe est appellé *Etre*.

2. Nous acquérons l'idée de *l'Etre* par abstraction, comme parlent les Philosophes.

3. Par abstraction nous entendons cette action de notre Ame, qui envisage une chose, sans faire attention à tout ce qui y appartient. Par exemple, j'acquiers l'idée de la rondeur, en faisant uniquement attention à la figure d'un globe, sans penser à sa matière, ou à sa grandeur.

4. De même, en considerant seulement ce qui est commun à toutes les choses qui existent, sans faire attention aux propriétés, que chacunes d'elles pourroient avoir, j'acquiers l'idée de l'*Etre* en géneral.

5. Mais les Philosophes étendent encore plus loin la signification de ce mot; ils l'emploient pour désigner non seulement les choses qui existent, mais aussi celles qui peuvent être.

On verra, par la lecture de cette première partie, que l'idée abstraite de l'Etre n'a pas été sans raison l'objet de l'examen des Philosophes; quoiqu'on ne puisse nier, qu'elle n'ait donné lieu à bien des questions inutiles.

6. En contemplant les choses, nous voions qu'elles sont différentes entr'elles, & que chacune a quelque chose de particulier, qui la distingue des autres: c'est ce qu'on appelle l'*Essence* d'une chose, qu'on définit, *ce qui fait qu'une chose est ce qu'elle est*. Par exemple, l'Essence du cercle est d'avoir tous les points de sa circonférence également éloignés du centre.

7. Il est évident, que l'Essence d'une chose ne sauroit en être séparée que par abstraction. Otez l'Essence du cercle, qui vient d'être indiquée, & le cercle s'évanouira, par cela même. Avoir tous les points de la périphérie également éloignés du centre, & être cercle, sont une seule & même chose.

8. C'est ce que les Philosophes expriment d'une autre manière, quand ils disent, que *les Essences des choses sont éternelles*, c'est à dire, *immuables par leur nature*.

9. Le sentiment contraire a été adopté par plusieurs Auteurs, qui soutiennent, que les Essences des choses dépendent de la volonté de Dieu; & qui proposent leur opinion d'une manière, qui semble supposer que ceux, qui sont dans d'autres idées, renferment la puissance divine dans des bornes trop étroites.

La

La ſeule remarque, que j'ai deſſein de faire ſur cette controverſe, eſt, qu'il n'y a pas la moindre apparence, que ceux qui affirment, que les Eſſences des choſes ſont immuables, & ceux qui le nient, attachent au mot *d'Eſſence* la même ſignification. 10.

Je conçois clairement ce que diſent les premiers; mais j'avoue ingénument que je ne puis comprendre ce que les autres veulent dire. 11.

Quand je conſidére un triangle, je vois que ſa nature eſt d'avoir trois angles, & de n'en avoir que trois; ajoutez ou ôtez un angle, & le triangle ſera détruit. Lors que j'affirme ceci, j'ai une notion claire & diſtincte de mon aſſertion. Si quelquun le nie, & dit, que Dieu peut donner quatre angles au triangle, ſans le détruire, de manière que quatre angles ſoient trois angles; je ne pourrai me former aucune idée du ſens, qu'il a pretendu attacher à cette propoſition.

Ceux qui raiſonnent ainſi ajoutent, que notre entendement eſt proportionné à la diſpoſition préſente des choſes, dans laquelle un triangle a trois angles; mais que, ſi les Eſſences des choſes étoient changées, notre entendement ſubiroit auſſi un changement analogue. J'avoue, que cette nouvelle propoſition ne me paroit pas plus claire que l'autre; à moins qu'ils ne veuillent dire, que nos idées peuvent être changées: or c'eſt ce que je ne prétens point nier. Je puis concevoir une figure de quatre côtés, & la nommer triangle; mais c'eſt s'écarter de la queſtion; ce que j'ai affirmé revenant uniquement à ceci, que la figure du triangle ne ſauroit être changée, pendant que le triangle reſte ce qu'il eſt; c'eſt à dire, pendant que ſa figure ne change point. 12.

Etre & en même tems n'être pas, ſont deux choſes qui s'entre-détruiſent, & vouloir étendre la puiſſance divine à de pareilles choſes, c'eſt affirmer, que Dieu crée ce qu'il ne produit point; & que pouvoir tout, ou ne pouvoir rien, ſont une ſeule & même choſe.

CHAPITRE II.

Des Subſtances & des Modes.

Revenons à l'examen géneral des choſes. Lorſque nous conſidérons que toutes les choſes exiſtent, nous voions preſque auſſi-tôt, qu'elles n'exiſtent pas de la même manière. 13.

Quelques-unes ont en elles mêmes tout ce qui eſt néceſſaire à leur exi- 14.

existence, comme un arbre, une pierre &c., & on les nomme *Substances.*

15. D'autres choses ne jouissent pas de ce privilége; il faut quelque chose de plus; sans quoi, elles ne sauroient exister. La figure sphérique ne sauroit exister sans quelque chose qui ait cette figure; ni le mouvement sans quelque chose qui soit mû. On donne à de pareilles choses les noms de Mode, d'Attribut, & d'Accident.

16. La Substance a en soi tout ce qui est nécessaire pour qu'elle soit; au lieu que le Mode n'a pas en soi, mais dans la Substance, tout ce qu'il lui faut pour exister.

17. Le corps est une Substance, quoi qu'il ait besoin de lieu; & ce besoin ne le rend point un Attribut du lieu qu'il occupe; car le corps n'est point changé, lorsqu'il est transporté d'un lieu à un autre; & le lieu qu'il vient de quitter, ne subit aussi aucun changement par ce transport. Or un Attribut ne sauroit être séparé de sa Substance, ni celle-ci perdre un Attribut, sans éprouver de changement.

18. Les Substances ne nous sont connues que par le moyen de leurs Attributs. Car ce n'est que par abstraction, que nous pouvons concevoir une Substance, qui n'est pas déterminée d'une certaine manière par ses Attributs; & nous concevons les Attributs, comme inhérents à un sujet, qui est la Substance même, dont nous ne saurions nous former d'idée.

19. Il y a des Substances qui pensent, & d'autres qui n'ont point cette faculté. Nous n'en connoissons que deux, qui soient douées de la faculté de penser, savoir Dieu & notre Ame; quoique nous ne puissions douter qu'il n'y en ait un bien plus grand nombre. Nous connoissons aussi deux Substances qui ne pensent point, savoir, l'espace & le corps.

20. On envisage diversement les Attributs. Ceux, qu'on ne sauroit séparer de leur sujet sans le détruire, ont été appellés essentiels; & on a donné le nom d'Attributs accidentels, ou simplement d'Accidens, à ces Modes qui peuvent être séparés d'une chose, sans que pour cela elle soit détruite.

21. Les Attributs essentiels différent dans le même sujet, selon la manière dont on l'envisage, c'est a dire, dont on le détermine; tous les Attributs étant essentiels dans un sujet bien déterminé.

En considérant une boule d'or, & en ne faisant attention qu'à ceci, savoir, que c'est un corps, ses Attributs essentiels seront l'étendue, l'impénétrabilité, & toutes les autres qualités communes à tous les corps. Pour ce qui régarde la figure, & les propriétés de l'or, ce ne sont, dans le cas dont il s'agit, que des Accidens.

S'il est question d'un corps sphérique, la figure ronde devient aussi un At-

Attribut essentiel, sans lequel un globe d'or ne seroit plus un corps sphérique.

Si la chose, qu'on examine, est déterminée à tous égards, on ne pourra rien ôter de ce qui la détermine, sans la changer. C'est pourquoi, dans ce cas, tout Attribut est essentiel. 22.

CHAPITRE III.

Des Rélations, où l'on traite du Non-être & du Néant.

Outre les substances & les modes, il y a des Rélations. C'est le nom que nous donnons à l'idée, que nous acquerons en comparant ensemble deux autres idées. 23.

Les Rélations comprennent les *modes* qu'on nomme *extérieurs*, & par lesquels on entend ce que nous concevons dans un sujet, quand nous faisons attention à l'action d'un autre; comme être aimé, être desiré: dans ces exemples, il y a une comparaison entre deux choses, personne ne pouvant être aimé, à moins qu'il n'y ait quelquun qui l'aime. 24.

Les *secondes Intentions* doivent être rangées dans la même classe: ce sont des raports énoncés par des mots, qui expriment la manière, dont on conçoit la chose même, qu'on rapporte à une autre; comme être plus grand, être le double ou la moitié, &c. 25.

Les Négations & les Privations doivent aussi être mises au nombre des Rélations.

Les Philosophes appellent Négation l'absence d'un attribut, qui ne sauroit se trouver dans un sujet; c'est ainsi que nous nions, qu'une pierre pense: ce que nous ne saurions faire, sans comparer la pierre, avec une substance qui pense; car sans cette comparaison, il nous est impossible d'apperçevoir, que l'attribut de penser ne peut convenir à une pierre. 26.

La Privation est l'absence d'un attribut, qui non seulement peut se trouver, mais se trouve même ordinairement dans le sujet. Un Homme sourd est privé de l'ouïe; & nous acquérons cette idée, en comparant l'idée d'un Homme sourd avec celle d'un Homme qui jouit de la faculté d'entendre. 27.

Il y a un nombre infini d'autres Rélations, entre lesquelles se trouvent tous les jugemens, & les raisonnemens; mais c'est de quoi nous aurons occasion de parler dans la Logique. 28.

29. Il suffira d'agiter ici une seule question; sçavoir, à qu'elle classe de choses les Rélations doivent être rapportées? On ne sauroit dire, qu'elles ne sont rien; cependant leurs idées ne nous représentent rien hors de nous, différent de ces idées; je veux dire, que semblables aux notions abstraites, elles n'ont pas un prototype hors de l'Ame, comme les idées des substances, & des modes. Ainsi les Rélations n'existent pas comme les substances, ni comme les modes; & l'on est fondé à demander, s'il faut les mettre dans la classe des Etres? La réponse à cette question dépend de la définition du terme d'*Etre*.

30. Si on appelle Etre tout ce qui est, de quelque façon qu'il soit; c'est à dire, si on oppose l'Etre au Néant, toutes les Rélations seront des Etres.

31. Que si l'on n'admet au nombre des Etres que les substances & les modes, il y aura quelque espèce de milieu entre l'Etre & le Néant. Ce milieu est appellé Non-être par ceux qui l'admettent; & ils le distinguent du Néant.

32. Il n'y aura pas la moindre difficulté en tout ceci, dès qu'on rapportera toutes les Rélations aux Non-êtres; car, par rapport à l'existence, elles sont toutes de même nature; & la distinction, par laquelle on voudroit placer quelques Rélations parmi les Etres, & quelques autres parmi les Non-êtres, ne sauroit avoir de fondement; à moins qu'on ne donne de l'Etre une définition, qui exprime quelques Rélations, mais qui ne les comprenne pas toutes. Il ne faut pas disputer des mots, la signification en est arbitraire; mais il faut prendre garde qu'on ne rapporte aux choses mêmes une distinction, qui ne doit son origine qu'à cette signification arbitraire des mots.

33. Nous avons dit, que les Rélations n'étoient pas ce qu'on appelle *rien* (29.); ou comme on s'exprime d'ordinaire, *un pur Néant*. Le *Néant* n'a aucune propriété, & l'on ne sauroit nommer tel ce dont on peut affirmer ou nier quelque chose.

34. Il y a deux inconvéniens à éviter, par rapport au *Néant*.

1. D'envisager ce qui n'est rien comme si c'étoit quelque chose, ce qui arrive lors qu'on affirme, que deux contradictoires peuvent être vrais en même tems.

35. 2. D'envisager quelque chose comme si ce n'étoit rien; ce qui arrive à ceux qui affirment que le vuide n'est rien, dans le tems même qu'ils en admettent l'existence.

CHA-

CHAPITRE IV.

Du Possible & de l'Impossible.

Nous avons vu, qu'on appelle Etre non seulement ce qui est, mais aussi *ce qui n'est pas, mais qui peut être* (5.): Et c'est ce qu'on nomme *possible*. 36.

Le nom d'*impossible* est donné à *ce qui ne sauroit être*. 37.

Ce qui résulte de la combinaison, ou de la séparation de certaines idées, s'appelle *Etre de raison*; soit qu'un pareil Etre soit possible, ou impossible, pourvu qu'il n'existe point. 38.

L'Impossibilité ne vient pas toujours de la même source.

On appelle absolument impossible, ce qui considéré en soi empêche sa propre existence. Au fond, ce qui est impossible de cette manière n'est rien, quoiqu'on l'exprime comme si c'étoit quelque chose. 39.

Une montagne sans vallée est impossible; & à proprement parler, ce n'est rien. Car, comme en arithmétique, si de trois j'ôte trois, il ne reste rien; de même, quand je suppose la montagne, je suppose aussi la vallée; en suite, en ôtant la vallée, j'ôte aussi la montagne; & le tout s'évanouit.

Il y a plusieurs Impossibilités différentes de celles-ci. Quelquefois une chose considérée en elle même est possible, mais quelque chose d'étranger empêche qu'elle ne puisse être. Un prisonnier, quoiqu'il n'ait rien en lui qui l'empêche de sortir, est obligé de rester, parce que la porte de la prison est fermée. 40.

Très-souvent l'Impossibilité ne doit être attribuée qu'à la rélation qu'il y a entre deux choses. Un cylindre, dont le diamètre est plus grand que celui de l'ouverture où l'on voudroit l'introduire, ne sauroit y entrer, à cause du raport qu'il y a entre ces deux grandeurs. Un vaisseau, qui tient une certaine quantité de fluide, ne pourra pas toujours contenir une quantité égale, ou même moindre, d'un autre fluide, à cause d'une rélation particulière entre la matière de ce fluide, & celle du vaisseau: par exemple, si le vaisseau étoit de fer, & qu'on voulût y verser de l'eau-forte. 41.

Toutes ces Impossibilités sont nommées physiques; mais il y en a une autre très importante, que nous nommons Impossibilité morale. On donne ordinairement ce nom, à une Impossibilité qui n'est point entière. Mais ce n'est point de celle-là qu'il s'agit ici: elle appartient à la matière de la probabilité; & nous en parlerons dans la *Logique*. 42.

L'Impossibilité morale, dont il est question ici, *est celle dont il faut cher-* 43.

cher

cher la cause dans notre intelligence: par exemple, un Homme dans son bon sens n'entrera pas de lui-même dans un bain d'eau bouillante; cela est impossible, parce qu'il ne seroit pas dans son bon sens, s'il y entroit; mais cette espèce d'Impossibilité n'appartient à aucune des classes que nous avons indiquées, si ce n'est à la dernière. Elle n'est point physique, ne pouvant être attribuée qu'à l'intelligence.

44. Ainsi, avant que de décider, qu'une chose soit absolument possible, il faut être assuré, que l'existence n'en est point empêchée par aucune de ces diverses sortes d'Impossibilités.

CHAPITRE V.

Du Nécessaire & du Contingent.

45. En considérant les choses en géneral, nous voyons, que quelques-unes d'elles sont *nécessaires*, & d'autres *contingentes*.

Mais il s'en faut bien, que les Philosophes n'attachent à ces mots le même sens. Tous, à la vérité, sont d'accord, qu'*une chose, dont le contraire est impossible, est nécessaire*; mais ils ne font pas attention à toutes les impossibilités dont j'ai fait mention. Quelquefois ils ne considérent que la première, qui est absolue; d'autres fois ils excluent uniquement la dernière, savoir, celle que nous avons nommée morale. Outre cela, il arrive aux mêmes Philosophes de varier, dans l'exclusion de certaines impossibilités; ce qui ne peut que produire une extrême confusion.

46. On dit qu'il y a *Nécessité hypothétique*, quand le contraire d'une chose est impossible; non par sa nature, mais par quelque cause étrangère.

47. Pour éviter toute confusion, il faut attacher toujours aux mêmes mots les mêmes idées. Ainsi, nous appellerons en géneral *nécessaire*, *ce dont le contraire est impossible, quelle que soit la cause de l'impossibilité.*

48. La *Nécessité absolue* sera celle, dont le contraire est absolument impossible, c'est à dire, qui n'a point de contraire (39.). C'est ainsi que le triangle a nécessairement trois côtés.

49. Nous donnerons le nom de *Nécessité physique* à celle dont le contraire emporte quelque impossibilité physique (41.). Et nous appellerons aussi *Nécessité fatale* celle qui est physique. Que si l'impossibilité est morale (43.), la Nécessité, à laquelle elle donnera lieu, sera appellée *Nécessité morale.*

50. De ce genre est celle qui fait qu'un Homme, qui a l'usage de sa raison, s'il

s'il choisit entre de bons alimens, & du poison, se détermine pour les premiers. Car, s'il faisoit un autre choix, il n'auroit pas l'usage de sa raison.

On appelle *Contingent ce qui peut être ou n'être pas*; c'est à dire, ce qui n'est pas déterminé par sa propre nature. Le mot de contingent est aussi des plus équivoques : il y en a qui envisagent la Contingence, comme si elle étoit opposée à tout ce qui est nécessaire; mais cette signification n'est pas ordinaire. Tous les jours on nomme contingent ce qui est l'effet d'une Nécessité morale; & cela s'accorde parfaitement avec la définition de la Contingence. Car cette dernière concerne la chose; & la Nécessité morale regarde la personne qui la fait. 51.

Entre ceux qui disent, que nul contingent n'est nécessaire, il y en a qui distinguent ce qui est nécessaire, de ce qui est certain; mais ce qui est certain ne sauroit être autrement; & ce qui ne sauroit être autrement s'appelle, dans l'usage ordinaire, nécessaire. Cela s'accorde aussi avec la définition de ce terme (45. 47.), de laquelle on ne sauroit s'éloigner, sans tomber dans la confusion; mais il faut distinguer entre les nécessités de différente nature. C'est pourquoi nous disons, qu'une chose contingente, que Dieu a prévue, est nécessaire; car le contraire de ce qui a été ainsi prévu, est impossible: mais, comme la chose est cependant contingente, cette Nécessité ne sauroit être physique ou fatale. 52.

CHAPITRE VI.

De la Durée des Choses & du Tems.

La première connoissance, comme nous l'avons vu, que nous acquérons en examinant les choses, est l'idée de leur existence, à laquelle se trouve jointe celle de leur *Durée*. 53.

Nous concevons dans la Durée un commencement & une fin; &, si nous en ôtons ces idées, la Durée devient éternelle. Quand nous retranchons la seule idée d'un commencement, la Durée s'appelle *Eternelle a parte ante*; &, quand nous ne faisons que retrancher l'idée d'une fin, on la nomme *Perpétuelle* ou *Eternelle a parte post*. 54.

Je n'agiterai que deux questions, au sujet de la Durée. La première en regarde la divisibilité; & l'autre la succession.

On demande s'il y a des momens indivisibles, ou plus petits qu'aucun autre moment? Cette question est la même que celle qu'on propose sur la divisibilité de la quantité, & se résoud de la même manière. 55.

Celui qui ſe forme l'idée d'un Moment, quelque petit qu'il ſoit, en conſidére le commencement & la fin ; & il apperçoit par cela même, qu'il peut y avoir un Moment plus petit : ainſi, nous pouvons concevoir tout Moment diviſé en d'autres moins grands. Et il eſt évident que, dans la Durée, il n'y a rien d'indiviſible, que l'inſtant qui ſépare deux Momens ſucceſſifs ; qui eſt la fin du premier, & le commencement du ſecond.

56. La ſeconde queſtion, que nous ne devons pas ômettre, eſt, s'il y a une Durée ſans ſucceſſion ? J'ai peine à croire, que ceux qui affirment cette propoſition, & ceux qui la nient, ayent des idées différentes ; car la réponſe à la queſtion dépend de la ſignification qu'on attâche au mot de *Succeſſion*. Si, conformément à l'uſage ordinaire, nous entendons par là qu'une choſe en ſuive une autre, il n'y aura aucune difficulté ; & celui qui aura examiné, avec l'attention néceſſaire, les attributs de Dieu, ne pourra douter, qu'il n'y ait une Durée ſans ſucceſſion.

57. Qui pourroit nier qu'un Etre, qui ne ſauroit ſubir aucun changement, ne ſoit éternel, mais ſans ſucceſſion ?

Toutes les idées, qu'une Intelligence infinie peut avoir, ſont préſentes à Dieu ; cet Etre ſuprême n'en ſauroit acquérir de nouvelles ; il apperçoit les rapports, que toutes les idées peuvent avoir entre elles, & les rapports de ces rapports, à l'infini. Tous ces objets lui ont été préſents, de la même manière de toute éternité ; & lui ſeront de même éternellement préſents. Il ne ſauroit rien perdre, ni rien acquérir ; tout changement, que nous concevons en Dieu, ſe détruit lui même. Ainſi, comment pourroit-on concevoir quelque *Succeſſion* dans la Durée de la Divinité ?

58. Que ſi, changeant la ſignification du terme en queſtion, nous confondons la Succeſſion avec la Durée ſimple & uniforme, alors la Durée, ſans Succeſſion, devient une Durée ſans Durée ; & il ſeroit ridicule de vouloir la ſoutenir : mais ce n'eſt pas ce qu'on conçoit, quand on parle de Succeſſion.

59. L'idée abſtraite de la Durée eſt déſignée par le mot de *Tems*.

60. On appelle le Tems *vrai*, lors qu'on enviſage la Durée ſans Succeſſion.

61. Quand on fait attention à la Succeſſion, le Tems eſt appelle *rélatif* ; & la Succeſſion même en eſt la meſure. Les parties ainſi meſurées ſe nomment *Momens*.

CHA-

CHAPITRE VII.

De l'Identité.

En faiſant attention aux choſes qui durent, nous nous appercevons quelquefois qu'elles changent; & d'autres fois que, conſidérées en elles-mêmes, elles n'éprouvent aucun changement. 62.

Tant qu'une choſe ne change point, nous diſons qu'elle eſt la même, & qu'elle eſt diſtincte de toute autre. C'eſt ce qu'on nomme *l'Unité* & *l'Identité* de cette choſe.

Une choſe eſt dite la même à divers égards; en géneral, une choſe paſſe pour être la même, s'il n'eſt arrivé aucun changement à quelquun de ſes attributs eſſentiels. Mais il eſt néceſſaire de ſe rappeller ce qui a été dit (21.) de ces ſortes d'attributs. On verra alors, que l'Identité dépend de ce que nous avons dans l'eſprit; & qu'une choſe eſt enviſagée par l'un comme la même, tandis qu'un autre la regarde comme changée; ce qui peut auſſi être appliqué à chaque Homme en particulier, pourvu qu'on l'enviſage en différents tems. Un cadavre n'eſt pas un Homme: cependant, quand il eſt queſtion de tel ou de tel, on dit qu'il eſt renfermé dans un tombeau, comme ſi quelques reſtes, dépoſés dans le ſépulcre, conſtituoient l'Identité de l'Homme. La confuſion, qui ſemble devoir naître de là, n'eſt pas ſi grande néanmoins, qu'on pourroit ſe l'imaginer: l'uſage ordinaire donne aſſez à connoître, ce que les Hommes veulent dire, dans ces ſortes d'occaſions. Mais, en conſidérant l'Identité dans un ſens philoſophique, on ne ſauroit être trop ſcrupuleux à la définir exactement. 63.

Quand il s'agit des Subſtances, nous concevons chacune d'elles diſtincte de toutes les autres; & c'eſt en cela ſeul qu'il en faut chercher l'Identité. Auſſi long-tems qu'elle conſerve ce qui la diſtingue de toutes les autres choſes, elle reſte la même. Nous parlons de la Subſtance, c'eſt à dire, du Sujet auquel ſont inhérents les Modes; & duquel quelques Modes ne ſauroient être ſéparés. 64.

Que s'il s'agit de la Subſtance déterminée par quelques autres Modes; alors, pour que l'Identité ſoit conſervée, les mêmes Modes doivent reſter dans la même Subſtance. 65.

L'Identité du Mode ſuppoſe auſſi, en géneral, l'Identité de la Subſtance; car le même Mode ne ſauroit être inhérent à diverſes Subſtances; & c'eſt parler improprement, que de dire, que deux corps ont la même figure. 66.

Un Mode ne ſauroit auſſi paſſer d'une Subſtance dans une autre: le Mode n'eſt pas différent de la Subſtance modifiée. 67.

68. Pareillement, une Rélation reste la même aussi long-tems que les choses qui ont ensemble cette Rélation conservent, sans aucun changement, tout ce dont cette Rélation dépend. Mais prenons garde, que l'usage ordinaire de parler des Rélations semblables, comme si c'étoient les mêmes, ne nous jette dans l'erreur : par exemple, c'est s'exprimer très improprement, que de dire, qu'il y a la même Rélation entre 15. & 10., qu'entre 6. & 4., parce que dans l'un & l'autre cas, le premier nombre contient une fois & demie le second; d'où il ne s'ensuit autre chose si non, que ces Rélations sont semblables.

69. L'Idée de l'Identité de la Substance renferme l'idée de la continuation de son existence. Si je conçois, que la Substance est détruite, c'est à dire, anéantie par le Créateur, toute notion d'Identité périt par cela même. Si quelqu'un dit, que cette Substance peut être créée de nouveau, je répondrai, que cette nouvelle Substance, ayant un commencement différent de celui de l'autre, ne sauroit être la même.

70. Cette observation s'étend à un grand nombre de Modes & de Rélations, mais non cependant, à toutes les Rélations, & à tous les Modes; car il y a des occasions, où l'Identité peut se rétablir: le même corps, par exemple, aura la même figure, si les mêmes petites parties sont disposées de la même manière, quoique cette disposition ait été interrompue pendant quelque tems.

Dans de certains Modes, l'Identité varie à chaque instant, comme dans la durée, & dans le transport des corps.

71. Il y a une autre Identité, qui ne dépend point de la Substance, mais des seules modifications: elle a lieu dans la construction des Machines, & dans les autres corps, qui sont composés de diverses parties, disposées dans un certain ordre, pour un usage déterminé. Ces corps, aussi long-tems que l'arrangement des parties reste, sont considérés comme les mêmes, quoiqu'il arrive quelque changement, tantôt à l'une & tantôt à l'autre de leurs parties; de manière qu'il ne leur reste plus rien de leur première Substance.

L'Identité, en ce cas, ne se trouve que dans l'arrangement des parties, & non dans la Substance, que nous avons dit pouvoir être changée; mais si, lors que la Substance est changée, l'ordre est aussi troublé, l'Identité périt. Pour l'ordre, il peut être troublé, quand la Substance est conservée.

Une maison reste la même, quoique toutes ses parties ayant été renouvellées successivement, de manière qu'il n'y ait plus aucune de celles qui ont servi à la première construction. Une montre reste la même si, après avoir été démontée, les parties en sont replacées dans leur premier ordre.

Mais,

Mais, si le renouvellement de la maison se fait en peu de tems, & sans que l'ouvrage soit interrompu, on dit, que c'est une nouvelle maison, l'ordre ne devant pas être troublé, & la Substance changée, dans le même tems. Nous observons un pareil changement successif dans les Plantes, aussi bien que dans le corps des Hommes, & des Animaux, quoique l'Identité reste la même.

72. Il y a des Philosophes qui prétendent, que l'Identité de ces différents corps, consiste dans un germe que Dieu a formé, & auquel l'interposition de quelques parties étrangères a donné plus d'étendue : que ces parties seules éprouvent des changemens, au lieu que celles du germe restent & conservent toujours le même ordre entre elles, aussi longtems que le corps reste le même. Mais ce n'est pas de quoi il est question ici; on appelle un corps le même, aussi long-tems que l'ordre des parties que nous y appercevons n'est pas dérangé.

73. En examinant l'Identité des Substances douées de la faculté de penser, il est nécessaire d'ajouter à ce que nous avons dit (64.) de l'Identité des Substances en géneral, quelques considérations sur l'Identité de ce qu'on nomme une Personne.

74. Les Métaphysiciens disent, qu'une Personne est une Substance intelligente déterminée. Mais suivant eux, cette Substance intelligente doit être telle, qu'outre les idées présentes, elle ait encore un tel souvenir de ses perceptions passées, qu'avec le sentiment intérieur de son existence actuelle, se trouve jointe la mémoire de son existence passée.

75. C'est cette mémoire qui constitue proprement l'Identité d'une Personne. En supposant cette mémoire, une Personne est la même; en l'ôtant, la Personne est changée; quoiqu'elle soit la même, par rapport à la Substance.

Par maladie, ou par quelque autre accident, Pierre a perdu la mémoire du passé; les idées, qu'il a présentement, ont aussi peu de rélation avec celles qu'il a eues autrefois, qu'avec les idées que Paul a eues; & nous ne découvrons aucune Identité entre l'Intelligence présente de Pierre, & son Intelligence passée. La Substance cependant n'a point été changée, mais seulement la Personne.

CHAPITRE VIII.

De la Cause & de l'Effet.

76. En voyant tous les jours changer les choſes, & en conſidérant qu'elles ont eu un commencement, nous acquérons l'idée de ce qu'on nomme Cauſe & Effet.

77. Nous appellons *Cauſe tout ce par l'efficace de quoi une choſe eſt:* & *Effet tout ce qui eſt par l'efficace d'une Cauſe.*

78. Tout ce qui eſt, de quelque manière qu'il ſoit, Subſtance, Mode ou Rélation; en géneral, tout ce qui n'eſt pas rien, a eu un commencement, ou n'en a point eu.

79. Ce qui n'a point eu de commencement, exiſte par ſoi-même, ou a été produit par un autre. Mais être produit par un autre, c'eſt devoir à cet autre ſon commencement, en paſſant du non-être à l'être: par conſéquent, *ce qui n'a point de commencement exiſte par ſoi-même*; & a ainſi en ſoi le principe de ſa propre exiſtence; en un mot, *il eſt parce qu'il ne ſauroit ne point être.*

80. L'inverſe de cette propoſition eſt vraie auſſi. *Tout ce qui a en ſoi le principe de ſon exiſtence, eſt ſans commencement:* s'il avoit un commencement, il ſeroit Cauſe de ſon propre commencement, & agiroit avant que d'être. Le Néant ſeroit, par conſéquent, Cauſe d'un Effet; c'eſt à dire, que le Néant ſeroit quelque choſe.

81. De là il s'enſuit, que *tout ce qui n'exiſte pas par ſoi-même a un commencement*; & que *tout ce qui a un commencement, doit ſon origine à une Cauſe étrangère.*

Les Métaphyſiciens rangent les Cauſes ſous diverſes claſſes.

82. Ils les diſtinguent en matérielles, formelles, principales, inſtrumentales; efficientes, impulſives, & finales. Une Cauſe peut auſſi être prochaine ou éloignée, première ou ſeconde; interne ou externe; inhérente ou paſſagère; par ſoi ou par accident; univoque ou équivoque; créatrice ou conſervatrice; libre ou néceſſaire &c. Ce ſeroit une peine aſſez inutile, que de rapporter un plus grand nombre de diſtinctions; & une autre plus inutile encore, que d'expliquer ce qu'on a écrit ſur toutes ces différentes Cauſes. Je me contenterai d'indiquer certaines choſes génerales, qui ſerviront à réſoudre des queſtions de plus grande importance.

83. On diſtingue entre Cauſe & Condition: Cauſe eſt ce en quoi réſide l'efficace, qui produit l'Effet; au lieu que la Condition eſt ce, ſans quoi la Cauſe ne ſauroit produire ſon Effet, quoique cette Condition ne renferme en

en soi aucune efficace, proprement dite : par exemple, une pierre tombe par sa pesanteur : la pesanteur est la Cause de sa chute ; cependant, elle ne sauroit tomber, à moins qu'elle ne cesse d'être soutenue ; & c'est ce qu'on nomme la Condition.

84. Cette distinction ne semble servir qu'à rendre l'idée de la Cause plus embarassée ; car il n'est pas toujours facile de discerner la Cause d'avec la Condition. D'un autre côté, en admettant cette distinction, la Cause est rendue impuissante par l'absence de la Condition, & ne peut qu'improprement porter le nom de Cause.

85. C'est pourquoi, lors qu'on pourra clairement distinguer la Condition, d'avec ce en quoi réside l'efficace, je nommerai *Agent* ce dernier.

86. On nomme *Patient* ce qui est changé par la Cause, dans le tems que l'Effet est produit, ou sur quoi l'Agent déploïe son efficace.

87. L'Agent est dit être tel *en puissance*, quand, pour que l'Effet soit produit, il ne manque autre chose que la Condition.

88. Mais quant à la Cause, proprement dite, nous y raportons tout ce qui est nécessaire pour produire l'Effet ; c'est pourquoi aussi, elle le produit nécessairement. Car, si elle ne le produisoit pas, il y manqueroit quelque chose, pour que l'Effet fût produit ; or nous appellons Cause, l'assemblage de toutes les choses nécessaires pour produire l'Effet.

89. Il est clair aussi, qu'il ne sauroit y avoir d'Effet, sans le concours de toutes les choses nécessaires pour le produire : rien au monde n'étant capable de démontrer plus clairement, que l'Effet même, que toutes ces choses se trouvent réünies ensemble.

90. Ainsi, tout Effet a une Cause, dont il dépend nécessairement ; mais cette nécessité est différente, suivant la différence du sujet.

91. Cette démonstration, qui est simple & claire, prouve qu'il ne sauroit y avoir de Cause indifférente ; c'est à dire, qui puisse, ou ne puisse pas produire d'Effet : car produire, ou ne pas produire d'Effet, sont des choses totalement différentes ; & il faut qu'il y ait une Cause qui fasse, qu'une de ces choses ait plutôt lieu, que l'autre (88.).

92. Il y en a qui prétendent, qu'une Cause libre est douée du privilége dont il s'agit ; mais ils confondent Cause avec Puissance : la Cause a en soi toutes les conditions requises pour produire son Effet, qui en est, par cela même, une conséquence nécessaire (88.).

93. Nous aurons dans la suite occasion d'examiner en particulier, ce qui concerne les Causes libres : nous parlons ici, de ce qui appartient à toutes les Causes en géneral.

En vain prétendroit-on tirer quelques difficultés de la nature du Hasard ; ce dernier mot ne sert qu'à exprimer notre ignorance.

Il

94. Il ne faut pas conclure non plus, de ce que nous avons dit, qu'en géneral une Cause soit ce qui ne sauroit être supposé, sans que l'Effet soit supposé aussi, (*quo posito ponitur effectus*). Si deux Effets dépendent d'une même Cause, en supposant l'un, l'autre est supposé par cela même: cependant, l'un n'est pas Cause de l'autre. Par exemple, en tirant un fusil chargé à balle, on entend le coup, & la balle est poussée avec force. Ces deux choses se trouvent toujours jointes ensemble.

Dans de tels cas, on envisage quelque-fois l'une de ces choses comme Cause de l'autre, mais improprement. Par exemple, lorsque le bassin d'une balance descend, on regarde cette descente comme la Cause qui fait, que l'autre bassin monte; ce qui n'est point toujours vrai, dans le cas de l'équilibre.

95. De ce que nous venons de dire (88.) il s'ensuit, que la Cause de la Cause est Cause de l'Effet.

A est Cause, B Effet; B à son tour est Cause, & C Effet; je dis, qu'A est cause de C.

En posant A, il est nécessaire, que B soit produit (88.): de même B produit nécessairement C. Ainsi, en posant A, je pose tout ce qui est nécessaire pour produire C. Donc A est Cause de C. (88.).

96. Une maxime reçue, au sujet des Causes, est, *qu'il n'y a point de progrès de Causes à l'infini*. Cette maxime est très-vraie, quoique les Mathématiciens ayent démontré, qu'il y a un grand nombre de suites infinies, composées de termes, dont le suivant est déduit, selon certaine règle, de celui qui le précède. Mais l'Infini des Géomètres est différent de celui des Métaphysiciens. Ces derniers ne connoissent d'autre Infini, que celui qui ne sauroit être augmenté; or il est manifeste, qu'il ne sauroit y avoir une telle suite de Causes; car la dernière Cause augmenteroit la suite, en produisant son Effet. Pour les Mathématiciens, ils appellent Infini, tout ce qui surpasse le fini; c'est à dire, ce qui peut être mesuré, ou exprimé en nombres.

97. Mais ceux qui défendent, aussi bien que ceux qui attaquent la règle, dont il s'agit, font attention au commencement de la suite, & dans un sens métaphysique: le vrai sens de la règle proposée est, qu'il ne sauroit y avoir, à cet égard, de progrès à l'infini. C'est à dire, qu'on peut exprimer cette règle ainsi? *Qu'il n'y a point de suite de Causes, sans commencement*; mais que, dans chaque suite, il y a un premier terme, & c'est ce que nous déduisons de la nature même de la série.

98. Tout ce qui est, dans quelque moment qu'on le considère, est d'une manière déterminée ce qu'il est (6.): ce n'est pas une chose ou une autre; par conséquent, ce qui est par soi-même, est par soi même d'une ma-

manière déterminée, & cette chose déterminée existe, parce qu'elle ne sauroit ne pas exister (79.) si elle change ce n'est plus cette chose déterminée; mais cette chose ne sauroit ne point exister; par conséquent ce changement est impossible.

99. Ainsi, *tout ce qui est par soi est immuable*. Tout changement que vous y supposez, s'évanouira dans l'instant même; car ce qui est changé dans une chose périt, & quelque autre chose est substituée à sa place. Mais ce qui ne sauroit ne point être, ne sauroit périr.

100. Dans toute progression de Causes, il y a un changement continuel; par conséquent, la progression n'est pas par soi (99.); mais a un commencement (79.).

101. Un autre Axiome, qui n'est guères moins fameux, que celui que nous venons d'expliquer, est, *qu'il n'y a rien dans l'Effet, qui n'ait été dans la Cause*. Par où il ne faut point entendre, que ce qui se trouve dans l'Effet, a été contenu de la même manière, ou suivant l'expression de l'Ecole, a été contenu formellement dans la Cause; car il suffit, que la Cause contienne ce qui est nécessaire, pour produire l'Effet. C'est dans ce sens seul, que la règle est généralement vraie. Mais nous n'apprenons rien par là: car qui ignore, qu'une Cause est une Cause? Ainsi l'Axiome, bien compris, n'est pas d'un grand usage.



LIVRE PREMIER

CONTENANT LA METAPHYSIQUE.

SECONDE PARTIE,

DE

L'AME HUMAINE.

CHAPITRE IX.

De l'Intelligence en géneral.

102. Après avoir expliqué quelques-unes des propriétés les plus générales communes à tous les Etres, nous devons, pour fournir le plan que nous nous sommes tracé, considérer notre Ame, avant que de passer à l'examen des règles qu'elle doit suivre, dans la recherche de la Vérité.

103. Notre Ame est douée d'Intelligence; c'est à dire, qu'elle a des Perceptions, qu'elle compare ensemble. Tout ce qui résulte de cette propriété, peut être appliqué à toutes les Substances intelligentes.

104. Il y a plusieurs idées qu'on ne sauroit comparer ensemble, sans Mémoire; sans laquelle aussi, il ne sauroit y avoir de Raisonnement. Concevez une Intelligence, qui n'a le pouvoir ni de conserver présentes les idées qu'elle voudroit, ni de se rappeller celles qu'elle a eues; & vous aurez l'idée de la plus parfaite folie.

105. Toute Perception se trouve inséparablement jointe avec le sentiment de cette Perception. Celui qui a une Perception, ne sauroit l'ignorer; & par cela même, il a alors le sentiment de sa propre existence.

106. Il sent aussi, qu'il existe d'une certaine manière; & c'est ce qu'on peut appeller son Etat d'existence.

107. Il peut comparer ensemble ceux de ces Etats, dont il a l'idée, & préférer l'un à l'autre: c'est à dire, qu'il conserveroit son Etat actuel, s'il se trouvoit dans celui qu'il préfére, & cela quand même on lui accorderoit le pouvoir de passer dans l'autre; ou bien qu'il passeroit dans cet autre Etat, au cas que le dernier lui parût le meilleur.

108. Vouloir est l'Acte de notre Entendement, par lequel nous préférons un Etat

Etat à un autre. En considérant la chose avec attention, on verra, qu'il n'y a rien de plus dans la détermination de la Volonté.

109. Je veux qu'une chose, qui est hors de moi, soit d'une certaine manière, il est clair, que cela même peut s'exprimer ainsi : Que je préfére l'Etat d'existence, dans lequel j'aurai l'idée que la chose est de telle manière, à un Etat dans lequel j'aurai l'idée que la chose est autrement ; soit que la chose soit plus ou moins importante.

110. Par cela même qu'une Intelligence préfére un Etat à un autre, elle est susceptible de Bonheur ou de Malheur.

111. Le Bonheur & le Malheur sont des choses dont les Hommes ne parlent la plupart du tems, que rélativement ; ils appellent malheureux un Etat qu'il nommeroient heureux, s'ils ne le comparoient pas avec un Etat plus heureux.

112. Que si l'on veut déterminer quelque chose à cet égard d'une manière absolue, il faudra nommer heureux l'Etat, qui est préféré à la Non-existence, & malheureux celui auquel la Non-existence est préférée.

Il arrive souvent aux Hommes de se dire malheureux, quoique dans cet Etat même ils préférent l'Existence à la Non-existence. Mais alors, ou ils appellent malheureux un Etat moins heureux, qu'un autre auquel ils le comparent, ce que nous avons dit arriver souvent ; ou bien ils ajoutent à l'idée de l'Etat présent l'espérance de l'avenir ; auquel cas, quoiqu'ils envisagent leur Etat présent comme malheureux, ils ne le considèrent pourtant pas comme absolument tel, lorsque l'espérance de l'avenir se trouve jointe avec l'idée de cet Etat présent. Où est l'homme qui ne préfére à un malheur réel un profond sommeil, qui, aussi long-tems qu'il dure, est pour le malheureux une véritable Non-existence.

113. De tout ce que nous venons de dire il s'ensuit, que l'amour du Bonheur est cause de toutes les déterminations de la Volonté. Car tout Etre intelligent a, comme nous l'avons dit (105.), le sentiment de sa propre existence ; & par conséquent, peut préférer un Etat d'existence à un autre (107.) ; c'est à dire, tenir l'un pour plus heureux que l'autre (110.) : mais préférer c'est déterminer sa Volonté, & il ne sauroit y avoir d'autre détermination de Volonté (108.) ; donc *déterminer sa Volonté, & choisir un Etat d'existence, qu'on tient pour le plus-heureux, sont une seule & même chose.*

114. Il arrive très-souvent aux Hommes, dans leurs jugemens sur le Bonheur, de tomber dans des erreurs, auxquelles seules on doit attribuer tous les maux qu'ils s'attirent.

Tout ce que nous venons de dire a sa source dans la nature même de l'In-

l'Intelligence; & ne ſauroit être changé dans un Etre intelligent, à moins que ſon Intelligence ne ſoit détruite.

CHAPITRE X.

De la Liberté.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que de la ſimple faculté de penſer. A préſent nous ſuppoſons, que la *Liberté* y eſt jointe.

115. Nous appellons *Liberté*, *la Faculté de faire ce qu'on veut*, *qu'elle que ſoit la détermination de la Volonté.*

Nous avons déjà eu occaſion d'en parler en paſſant, mais hypothétiquement.

116. La Liberté ſuppoſe le Pouvoir d'agir, mais tel que, ſans la détermination de la Volonté, il ne produiſe aucun effet. Cette Puiſſance d'un Etre intelligent s'appelle Pouvoir phyſique; mais, outre cela, dans l'uſage de la Liberté, on choiſit entre deux ou pluſieurs choſes.

117. Il n'y a que Dieu ſeul, en qui la Liberté ſoit abſolue & parfaite. En tout Etre créé, elle eſt limitée, parce qu'elle ne s'étend qu'à certains cas particuliers; le Pouvoir phyſique d'un pareil Etre ne s'étendant pas à tout.

118. La Liberté eſt entière, ſi le Pouvoir phyſique a lieu pour toutes les choſes, entre lesquelles on choiſit. Quand je délibère ſi je veux ſortir d'une chambre, ou y reſter, pendant que la porte en eſt ouverte, & que d'ailleurs les moyens de ſortir ne me manquent point, ma Liberté eſt entière. Si je reſte, je fais ce qu'il me plaît, & je ſuis libre; car j'aurois pu ſortir, ſi je l'avois voulu.

119. Mais ſi, dans le tems de ma déliberation, la porte, que je croyois ouverte, avoit été fermée, je n'aurois point été libre; à la verité, je ſuis reſté de mon gré, & j'ai fait ce qui me plaiſoit; mais, ſi j'avois voulu ſortir, je n'en aurois pas eu le Pouvoir: & par cela même, l'idée de Liberté eſt détruite. Par où il paroit, que la Spontanéité ſeule ne remplit pas l'idée de ce qu'on entend par la Liberté.

120. Entre ces deux cas, il s'en trouve un troiſième mitoïen, dans lequel il y a quelque Liberté, quoiqu' imparfaite. Le dernier cas a lieu, lors que celui, qui doit choiſir entre pluſieurs choſes, manque de Pouvoir phyſique, à l'égard de quelques-unes d'elles. Si trois objets ſont propoſés à mon choix, & que mon Pouvoir phyſique ne s'étende qu'à deux, ma Liberté n'eſt

n'eſt point entière, quand même ma Volonté ſe détermineroit pour un des deux objets, auxquels mon Pouvoir s'étend ; mais ma Liberté auroit été telle, ſi, dans mon choix, je n'avois fait attention qu'à ces deux objets.

121. Quand quelque empêchement eſt cauſe qu'un Etre intelligent ne ſauroit agir, ſuivant la détermination de ſa Volonté, la Contrainte a lieu ; & on appelle contraint tout Être qui ne ſauroit faire ce qu'il veut.

122. La Contrainte eſt directement oppoſée à la Spontanéité ; c'eſt elle, & elle ſeule, qui exclut la Spontanéité de la détermination de la Volonté.

123. La Contrainte n'eſt pas oppoſée de la même manière à la Liberté : à la vérité, la Contrainte ôte bien la Liberté ; mais nous avons vu, que cette dernière peut manquer, ſans que la Contrainte ait lieu, la Spontanéité étant conſervée (121.).

124. Il arrive ſouvent, pendant que nous choiſiſſons entre pluſieurs choſes, que notre Volonté ſe détermine pour une qui n'eſt pas en notre Pouvoir ; ſi dans la ſuite nous en choiſiſſons une autre, entre celles qui reſtent, nous faiſons bien ce que nous voulons, mais notre Liberté n'eſt que reſpective : la Contrainte eſt abſolue, notre Ame s'étant déterminée pour ce qui n'eſt pas en notre pouvoir. Ce cas a toujours lieu, lorſque de deux maux nous choiſiſſons le moindre ; notre Volonté ſe déterminant toujours à les éviter l'un & l'autre.

125. Pluſieurs Philoſophes ſoutiennent, que la Liberté eſt auſſi oppoſée à la Néceſſité : ce qui eſt très-vrai de la Néceſſité phyſique, ou fatale ; mais nullement de la Néceſſité morale ; laquelle, pourvu qu'elle ſoit ſeule, ne s'étend qu'à des choſes contingentes, & ne porte pas la moindre atteinte à la Liberté.

126. Dans l'exemple que nous avons allégué (50.) de la Néceſſité morale, la Liberté eſt entière, & le contraire eſt impoſſible. Qui peut nier, que le Sage, lorſqu'il agit librement, ne ſuive néceſſairement le parti que la ſageſſe lui preſcrit ?

127. Il eſt clair, d'un autre côté, qu'il n'y a nulle détermination ſans cauſe (89.). On demande la raiſon pourquoi la Volonté prend un parti, plutôt qu'un autre ? Elle ne ſauroit ne ſe point déterminer, pour ce qui lui ſemble le meilleur (113.) ; s'il arrive, que quelquun ſe détermine autrement, dans le deſſein de faire voir, qu'un Etre intelligent n'eſt pas toujours ſoumis à cette loi ; c'eſt cela même, qui lui ſemble le meilleur, je veux dire, de réfuter, par cet exemple, ceux qui ſur cette queſtion ſont dans d'autres idées que lui. Ainſi cet argument ſe détruit lui-même.

128. Tant que l'Ame délibère, il n'y a point de détermination ; quand elle choiſit une choſe, & qu'elle rejette l'autre, cette préférence a ſa cauſe : car ce qui paroit digne d'être choiſi ne paroit pas en même tems devoir

être rejetté. Si quelquun répond, que l'objet en question ne paroit digne d'être choisi, que parce que l'Ame le veut ainsi, nous répétons la même question, pourquoi le veut elle? C'est à dire, pourquoi s'est-elle déterminée ainsi, & non pas autrement? Le néant ne sauroit être la cause d'un effet.

129. Il y en a qui avouent que, dans le moment même de la détermination, l'Ame est dirigée nécessairement vers ce qu'elle choisit; c'est à dire, vers ce qui lui paroit le meilleur en ce moment là, & qui ajoutent, que la Liberté consiste uniquement en ce que l'Ame peut rester en suspens, continuer sa délibération, ou la finir en se déterminant.

130. Mais la difficulté, dont il s'agit, n'est nullement levée par là; car continuer une délibération, & la finir, ne sont pas une même chose. Si on la continue, il faut que cette continuation ait une cause; si on la termine, il faut pareillement une cause pourquoi la délibération est terminée précisément en ce moment. Or elle est toujours terminée dans l'instant que l'Ame trouve, qu'il vaut mieux la finir, que la continuer; & tant que cela ne paroit pas à l'Ame, elle continue à délibérer.

131. Dans ce que nous venons de dire, il n'est pas question de cause physique, mais de cause morale, dont l'effet néanmoins est nécessaire (88. 43.). La Nécessité, qui a lieu dans la détermination de la Volonté, est toujours morale; si cette Nécessité étoit physique, il ne pourroit pas y avoir de Liberté, comme nous verrons dans la Chapitre suivant. Mais, dans la Contrainte, qui détruit aussi la Liberté (123.), l'une & l'autre Nécessité peut avoir lieu; toutes deux pouvant également empêcher une action. Concevons, qu'un Homme qui est dans son bon sens se trouve dans un lieu fermé de toutes parts; il veut sortir, sans le pouvoir: ainsi il est contraint de rester; mais cette Contrainte est physique. Supposons à présent, qu'on lui ouvre une fenêtre, au dessous de laquelle il y a un précipice. Le voilà encore retenu, & la Contrainte n'est point ôtée, mais elle est changée. Elle est devenue Contrainte morale, puis qu'il pourroit sortir, s'il vouloit se jetter par la fenêtre: mais c'est ce qu'il ne sauroit vouloir, parce que, s'il le vouloit, il ne seroit pas dans son bon sens, comme nous l'avons supposé.

132. Enfin, ceux que nous réfutons en viennent jusqu'à dire, que du moins, dans le cas du parfait équilibre, la détermination n'a d'autre cause que l'Ame même.

133. Pendant que l'équilibre dure, & que toutes les choses sont égales de part & d'autre, il ne sauroit y avoir de détermination: dans l'instant que la détermination a lieu, une chose est préférée aux autres, & il doit y avoir une cause de cette préférence. Sans une telle cause, l'équilibre dureroit tou-

toujours; mais bien loin qu'il puiſſe toujours durer, il a peine à ſubſiſter pendant un court eſpace de tems; il eſt détruit par tout ce qui augmente ou trouble l'attention. C'eſt l'Ame même, dit-on, qui ôte l'équilibre? J'en ſuis ſûr; mais pourquoi l'ôte-t-elle, en penchant plutôt d'un côté, que d'un autre?

CHAPITRE XI.

De la Fatalité.

Il n'y a rien de plus ordinaire, que d'enviſager toute Néceſſité comme ſi elle étoit fatale; on s'imagine qu'un Etre intelligent, s'il ſe détermine néceſſairement, reſſemble à une montre, dont les mouvemens ſont les conſéquences néceſſaires de certaines loix de méchanique. 134.

Ne diſputons point des mots; mais ſongeons qu'en abuſant des termes, on peut rendre confuſes les idées les plus diſtinctes. 135.

Suppoſons, qu'un Homme ſoit en doute s'il choiſira A ou B: tant, que cet état de doute ſubſiſte, il eſt clair, que cet Homme peut être comparé avec une balance en équilibre. Suppoſons de plus, que cet Homme ſoit convaincu par les raiſons, qu'on lui allègue, qu'A, lui eſt avantageux, & B nuiſible. Il pourroit choiſir B, s'il le vouloit; mais c'eſt ce qu'il ne ſauroit vouloir, dès qu'il eſt perſuadé, que B lui ſeroit nuiſible, s'il le choiſiſſoit; par conſéquent, il doit ſe déterminer pour A; car nous ſuppoſons, qu'en choiſiſſant A, il rejette B.

Une détermination, dont la cauſe eſt la perſuaſion de l'Ame, fondée ſur des raiſons, peut être comparée avec le mouvement, qui eſt communiqué à la balance, par un poids qu'on met dans un de ſes baſſins: il y a Néceſſité dans l'un & dans l'autre cas. Mais, parce qu'on peut employer l'exemple de la balance, s'enſuit-il, qu'il ne faille pas diſtinguer entre ces deux Néceſſités, qui ſont d'un genre entièrement différent? Eſt-ce une ſeule & même choſe, que d'être perſuadé par des raiſons, & mû par un poids? N'eſt-ce pas abuſer étrangement des termes, que de confondre enſemble ces deux choſes? 136.

Il ſe trouve des Philoſophes qui, dans ce cas, diſtinguent entre le néceſſaire & le certain; mais nous avons déjà eu occaſion de parler de cette diſtinction (52.). 137.

Auſſi long-tems que les choſes, qui nous incitent à agir, opèrent ſur 138.
notre

notre Intelligence, en tant qu'Intelligence, de manière que nous n'agiſſions que parce que nous le voulons, & que la détermination de notre Volonté ait pour fondement une perſuaſion, appuïée ſur un jugement ou ſur un raiſonnement, aucune Néceſſité phyſique ou méchanique ne ſauroit avoir lieu; & nos actions ſont entièrement exemtes de Fatalité.

139. Ceux, qui admettent la Fatalité, n'attribuent pas nos actions à nos idées, dans leſquelles ſeules réſide la perſuaſion; mais à une cauſe méchanique, laquelle entraine en même tems avec ſoi la détermination de notre Volonté; de manière que nous n'agiſſons pas, parce que nous le voulons, mais que nous voulons parce que nous agiſſons: & c'eſt la vraie diſtinction entre la Liberté & la Fatalité.

140. La Fatalité, admiſe autrefois par les Stoïciens, & de nos jours par les Mahométans, eſt préciſément celle dont nous venons de parler; car une des conſéquences qu'ils admettent, eſt, que le mal, qui eſt la ſuite d'une action libre, ne ſauroit être évité, quand même il auroit été prévu.

141. Pour ceux, qui ont de la Liberté l'idée que j'ai expliquée ci-deſſus, ils n'ont aucune peine à concevoir, qu'il y a une contradiction manifeſte entre prévoir le mal, & ne le point éviter, quand cela dépend de la Volonté, à laquelle ſeule l'action doit être attribuée.

142. Il ſeroit aiſé de prouver, par pluſieurs endroits des Ecrits de *Spinoza*, qu'il a admis une ſemblable Fatalité; mais il ſuffit de raporter l'exemple qu'il propoſe, pour éclaircir la matière de la Liberté. Voici ſes paroles, rendues en François.

„ Concevez à préſent, qu'une pierre, pendant qu'elle continue à ſe mouvoir, penſe & ſache qu'elle s'efforce de continuer, autant qu'elle peut, ſon mouvement. Cette pierre, par cela même qu'elle a le ſentiment de l'effort qu'elle fait pour ſe mouvoir, & qu'elle n'eſt nullement indifférente entre le mouvement & le repos, croira qu'elle eſt très-libre, & qu'elle perſevère à ſe mouvoir uniquement parce qu'elle le veut. Et voilà quelle eſt cette Liberté tant vantée; & qui conſiſte ſeulement dans le ſentiment que les Hommes ont de leurs appétits, & dans l'ignorance des cauſes de leurs déterminations. *Spinoza in Epiſt.* 584, 585.

143. Notre propre expérience nous fait voir, que les Hommes n'ont point une pareille Liberté. En la leur accordant, tous les raiſonnemens deviennent inutiles, parce que l'action dépend d'un agent étranger; & c'eſt cet agent qui plie la Volonté, comme cela paroit par l'exemple de la pierre. La pierre veut, parce qu'elle eſt mûe; elle n'eſt pas mûe parce qu'elle le veut; ce qui auroit toujours lieu, ſi une cauſe phyſique déterminoit la Volonté.

144. Si nous faiſons attention aux actions humaines, qu'on appelle libres, nous

nous verrons clairement, qu'elles doivent être attribuées à la détermination de la Volonté; & que cette détermination n'a d'autre cause que la persuasion de l'Ame: persuasion, qui n'est point produite par des causes méchaniques, mais par des raisons.

Celui qui se gouverne par la raison n'est point soumis à la Fatalité; mais on peut demander, à cet égard, si une pareille soumission ne répugne point à la nature de l'Intelligence? 145.

Nous sommes trop peu instruits de tout ce qui concerne les Esprits séparés de toute matière, pour pouvoir déterminer quelque chose à leur égard. 146.

Par rapport aux Hommes, la réponse est facile. Nous en voyons tous les jours, à l'égard desquels la Fatalité a lieu. Les furieux, ceux qui ont de violents accès de fièvre, ceux qui sont agités de quelque passion excessivement forte, & plusieurs autres insensés, doivent être rangés dans cette classe; & l'examen de la détermination de la Volonté, dans ces différents Hommes, pourra répandre beaucoup de lumière sur la distinction, qu'il y a entre la Fatalité & la Liberté. 147.

Dans l'Homme, l'Ame est unie avec le Corps, & il y a entre ces deux choses une intime union, dont l'effet est, que certaines pensées sont tellement jointes avec quelques mouvemens déterminés dans le Corps, qu'il n'y a pas moyen de les séparer. Outre cela, on ne sauroit douter, que toute pensée dans l'Ame ne réponde à quelque mouvement dans le Corps, si l'on considère, que le Corps se trouve fatigué par la méditation des vérités les plus abstraites. Toutes les pensées aussi, sans en excepter aucune, sont troublées, lorsque le Corps est affecté d'une certaine manière. 148.

Ce raport entre quelques mouvemens du Corps & les pensées de l'Ame est tel, que le Corps ne sauroit recevoir une certaine impression particulière, sans qu'une idée déterminée n'y réponde; & l'Ame ne sauroit avoir cette idée, sans que l'impression dont on vient de parler n'en soit une suite. 149.

Dans un Homme qui se porte bien, quelques-uns de ces mouvemens dans le Corps, & les perceptions, qui en sont les suites, n'ont jamais lieu, à moins que quelque cause étrangère & déterminée n'intervienne: c'est ainsi qu'on n'entend jamais de son, à moins que l'air agité ne communique un certain mouvement à un nerf particulier. 150.

Il y a d'autres mouvemens dans le Corps, qui n'ont jamais lieu, à moins qu'ils ne soient précédés d'une détermination de la Volonté, laquelle est gouvernée par la raison; quoique les jugemens roulent souvent sur des idées extrêmement obscures. 151.

Tout ceci a lieu pendant que la santé du Corps est réunie, en l'Homme, 152.

me, avec celle de l'Ame. Alors il eſt véritablement libre: pour qu'il agiſſe, il faut que des raiſons le portent à vouloir; & dans ce ſens, il eſt lui-même l'auteur de ſes actions.

153. Mais ſi, par un dérangement du Corps, les mouvemens, qui doivent être produits par la détermination de la Volonté, ſont produits par une cauſe extérieure, une détermination fatale de la Volonté en eſt la conſéquence néceſſaire.

154. Si quelquun, par le moyen d'un raiſonnement, portoit un malade à ne vouloir point ſortir de ſon lit, ce malade y reſtera librement, tant qu'il verra qu'il ſeroit nuiſible à ſa ſanté d'en ſortir. Mais un accès de fièvre le prend, le malade ſort de ſon lit, & tous les raiſonnemens deviennent inutiles; la Volonté, en ce cas, au lieu de gouverner le Corps, eſt elle même gouvernée par des mouvemens corporels. Et quoique les actions s'accordent avec la Volonté, on a cependant raiſon de dire, comme on le fait, qu'un tel Homme n'a ni Liberté, ni Volonté; ce qui auroit été très vrai de *Spinoza* même, s'il n'avoit eu d'autre Liberté, que celle qu'il attribue à la pierre, dans l'exemple que nous avons rapporté.

CHAPITRE XII.

Examen des divers Sentimens touchant la Liberté.

155. Quoique ce que nous venons de dire ſuffiſe, pour mettre dans un grand jour la matière de la Liberté, nous ne laiſſerons pas, eu égard aux queſtions importantes qu'on agite ſur cette matière, d'ajouter encore quelques éclairciſſemens, afin de prévenir quelques difficultés embaraſſantes, auxquelles l'équivoque & l'abus des termes ont principalement donné lieu.

156. Il ne s'agit point ici de la Liberté de Dieu, laquelle eſt totalement différente de la Liberté humaine: l'Indépendance de Dieu eſt ſouveraine; & ſon Intelligence ne reconnoit aucunes bornes; en un mot, lui ſeul poſſède une Liberté abſolue & parfaite (117.).

157. Il y a trois ſentimens principaux, concernant la Liberté humaine.

158. I. Quelques Philoſophes prétendent, que l'Homme a une Liberté, qu'ils appellent d'Indifférence. Selon eux, Dieu a donné à l'Homme la faculté de choiſir entre deux, ou pluſieurs objets, à l'égard deſquels il a le pouvoir phyſique néceſſaire: de ſorte qu'il peut déterminer ſa Volonté, en mettant

à

à part toutes les raisons & toutes les causes externes, qui pourroient le porter à préférer un de ces objets aux autres.

C'est ce qui paroit impossible. Il est question de choisir entre A & B; vous dites que, toutes choses mises à part, vous pouvez choisir l'un ou l'autre. Vous choisissez A; pourquoi? Parce que je le veux, dites-vous. Mais pourquoi voulez-vous A, & non point B? Vous répliquez, parce que je le veux; Dieu m'a donné cette faculté. Mais que signifie je veux vouloir, ou je veux parce que je veux? Ces paroles n'ont d'autre sens que celui-ci, je veux A. Mais vous n'avez pas encore satisfait à ma question: pourquoi ne voulez vous point B? Parce que j'ai la faculté de me déterminer comme il me plaît. Pourquoi vous plaît il de déterminer cette faculté en faveur d'A, & non point de B? Est-ce sans raison que vous rejettez B? Si vous dites, A me plaît, parce qu'il me plaît; ou cela ne signifie rien, ou doit être entendu ainsi: A me plaît à cause de quelque raison, qui me le fait paroître préférable à B; sans cela, le *Néant* produiroit un effet. Conséquence que sont obligés de digérer les défenseurs de ce premier Systême. 159.

Mais je sens, ajoutent-ils, que je suis libre. Qui a jamais songé à le nier? Mais cela empêche-t-il, que tout effet ne doive avoir une cause? 160.

Si l'on n'admet pas la Liberté d'Indifférence, continuent-ils, les actions humaines deviennent nécessaires, les loix sont inutiles, les récompenses & les peines absurdes; il n'y a ni vertu, ni vice, ni louange, ni blâme, &c. 161.

Nous verrons, dans la *Logique*, qu'une conséquence absurde forme une preuve, en faveur du sentiment contraire; mais que, si le premier sentiment est prouvé d'ailleurs, ce sentiment ne sauroit être renversé par un pareil argument; lequel, en ce cas, ne fait que rendre incertaines les deux propositions opposées. 162.

Ce n'est pas que nous croïons que cette règle soit applicable à l'exemple en question: car nous n'avons garde d'accorder d'un côté, que dans le Systême de l'Indifférence, la Liberté humaine soit exemte de toute Nécessité; & de l'autre, que toute Nécessité donne lieu aux conséquences, qu'on paroit craindre. 163.

1. En admettant l'Indifférence, dont il s'agit, je soutiens, que les déterminations de la Volonté humaine n'en sont pour cela pas moins nécessaires; il est vrai, que cette Nécessité n'est ni absolue, ni fatale; mais elle est telle cependant, que, dans chaque détermination, le contraire est impossible. Vérité, qu'on ne sauroit révoquer en doute, dès qu'on fait attention à la prescience de Dieu (52.). 164.

Ils répondent, que la prescience ne contraint pas la Volonté, & n'est pas cause de ses déterminations. Mais ce n'est pas dequoi il est question; 165.

contraindre la Volonté, est une contradiction (121.). Il s'agit de savoir, si le contraire de ce que Dieu a prévu peut arriver? Or comme cela est impossible, ce que Dieu a prévu devient nécessaire, par la définition même de ce terme (47.).

166. Ceux mêmes qui, en admettant l'Indifférence dans la détermination de la Volonté, nient la prescience divine, ne sauroient éviter d'admettre une sorte de Nécessité, comme il seroit aisé de le faire voir. Mais, si c'en étoit ici le lieu, il seroit bien plus facile encore, de prouver, que c'est la chose du monde la plus absurde, que de concevoir un Dieu qui ignoroit hier, ce qu'il vient d'apprendre aujourd'hui.

167. 2. J'ai dit secondement, que toute Nécessité ne donne pas lieu aux conséquences, qui ont été indiquées (161.). Ces conséquences ne sont rien contre la Nécessité morale, comme on le verra dans la suite.

168. II. Le second sentiment, sur la Liberté, a été expliqué dans le Chapitre X. Les partisans de ce sentiment soutiennent, que l'Ame ne se détermine jamais sans cause; que la cause de ses déterminations n'est point physique, mais morale, & agit sur l'Intelligence même, de manière qu'un Homme ne puisse jamais être poussé à agir librement, que par des moyens propres à le persuader. Voilà pourquoi il faut des loix, & que les peines & les récompenses sont nécessaires: l'espérance & la crainte agissent immédiatement sur l'Intelligence.

169. En admettant l'Indifférence, ce n'est ni la crainte, ni l'espérance, ni la connoissance des loix, qui déterminent la Volonté, mais le *néant*. On répond, que toutes ces choses déterminent la Volonté, mais non pas nécessairement; c'est à dire, que la connoissance de la loi étant posée, l'Ame peut s'y conformer, ou non; ce qui est très vrai du pouvoir physique: mais, si la constitution présente de l'Ame étant posée, la connoissance de la loi ne suffit pas, pour que la Volonté se détermine, il faut quelque chose de plus; & nous avons vu, que ce quelque chose, dans le Systême de l'Indifférence, ne peut être que le *néant* tout pur (159.).

170. Examinons aussi ce qui regarde la Vertu, & nous ne trouverons plus de difficulté, dans ce qu'on dit de la louange & du blâme.

Commençons par déterminer les conditions nécessaires, pour qu'une action humaine puisse être appellée vertueuse.

1. Il faut que cette action ait son origine dans l'intelligence de l'Homme; c'est à dire, qu'il agisse parce qu'il veut agir.

2. Il faut que cet Homme, pendant qu'il agit, sache quel est son devoir dans les circonstances où il se trouve; & qu'il soit constamment dans la disposition de diriger ses actions suivant la règle, que lui a prescrit le souverain Maître du monde.

3. En-

3. Enfin, il faut que ces diſpoſitions, jointes à la connoiſſance de ſon devoir, ſoient les motifs qui plient ſa Volonté, & qui le déterminent à agir.

Ceux dont nous examinons les ſentimens, ajoutent une quatrième condition aux trois que nous venons de propoſer; ils diſent, qu'une action ne ſauroit être vertueuſe, à moins que celui qui l'a faite, n'ait pu dans ce tems-là même s'en abstenir; & que c'eſt dans l'uſage de ce pouvoir, d'agir ou de ne point agir, qu'il faut chercher les fondemens de la Vertu.

171. Mais je demande, ſi l'amour de la Vertu ne pourroit pas monter à un tel point, que de l'aveu même de ceux qui admettent cette quatrième condition, la détermination oppoſée à la Vertu devint impoſſible?

Je ſuppoſe un Homme éclairé ſur ſes devoirs; & qui, dans le tems qu'il doit agir, ait devant les yeux ce qu'il doit à la Divinité; qui apperçoive clairement, que ſon bonheur dépend de cet Etre bon & tout-puiſſant, & qu'il dépend de lui ſeul. Je ſuppoſe, que cet Homme ſoit frappé ſi vivement de ces penſées, que toute autre conſidération ne le puiſſe toucher que foiblement. Je demande, s'il eſt poſſible, que cet Homme ne ſe détermine pas à ce qu'il ſait que Dieu exige de lui? Il faudroit, qu'il changeât ſa propre nature, pour agir autrement. Voici donc une Néceſſité morale; & eſt-ce que, pour cela, cet Homme ne mérite aucune louange?

Il peut donc y avoir au moins quelques cas, dans leſquels la Vertu ſe trouve dans un dégré éminent, & où la quatrième condition manque; laquelle, par conſéquent, n'eſt pas eſſentielle à la Vertu.

172. Ceux qui admettent cette quatrième condition diſent, que la connoiſſance de nos devoirs, & le deſir de nous y conformer, ſont inſéparables de la Vertu; mais, que notre Ame doit donner à ces motifs un dégré de force ſans lequel ils deviennent inutiles; & que dans le tems qu'elle donne cette force aux motifs, elle peut ne la point donner.

Mais donner de la force à un motif, ou n'en point donner, ſont des choſes différentes; & on peut appliquer ici le raiſonnement que nous avons propoſé au commencement de ce Chapitre (159.). Alors il paroitra, que, ſi la Vertu conſiſte dans ce qui porte l'Ame à donner aux motifs une force, qu'elle pouvoit ne point donner, la Vertu eſt un pur néant.

173. III. Le troiſième ſentiment eſt celui des partiſans de la Fatalité (139).

Ce ſentiment eſt ſujet à toutes les difficultés que nous avons rapportées (161.); & comme d'ailleurs, il n'eſt appuïé ſur aucun argument ſolide, les difficultés dont il s'agit le renverſent de fond en comble. Nous avons vu (144.) de quelle manière on doit s'y prendre, pour le combattre directement.

174. La détermination de la Volonté, quand la Fatalité a lieu, eſt l'effet d'une

ne cause physique ; & la persuasion précedente ne sauroit empêcher une détermination contraire ; une persuasion, qui est l'effet d'une cause méchanique, pouvant être changée par une autre cause méchanique ; l'Homme n'est plus auteur de ses actions, les loix deviennent inutiles &c.

175. Nous croyons avoir suffisamment démontré, que l'opinion, qui tient un juste milieu entre l'Indifférence & la Fatalité, est la seule véritable. Ce qu'il y a de remarquable, c'est, que ces deux dernières opinions, quoique manifestement opposées entre elles, doivent leur origine à la même erreur.

176. Cette erreur consiste à confondre la Nécessité morale avec la Nécessité absolue. Quand on a démontré en géneral, que le contraire d'une chose est impossible, tout le monde dit que cette chose est nécessaire ; mais quand on regarde une chose comme nécessaire, il n'est que trop ordinaire de négliger toute distinction ; & de s'imaginer d'abord, qu'il s'agit d'une Nécessité fatale.

177. Ceux qui admettent la Fatalité, prouvent que la Nécessité morale a lieu dans la détermination de la Volonté, & concluent, que cette Nécessité est fatale : sans se mettre en peine des conséquences, ils soutiennent, qu'elles doivent être admises, si le principe est vrai.

178. D'autres voyant que ces conséquences ne sauroient être vraies, concluent, que le principe est faux, & rejettent la Fatalité ; mais, comme ils confondent les deux Nécessités, ils ne veulent pas même admettre la Nécessité morale, & s'imaginent ne pouvoir trouver de sûr refuge, que dans l'Indifférence ; mais, sans y penser, ils sont tombés dans un autre genre de Nécessité (164.), auquel je ne sai quel nom donner.

CHAPITRE XIII.

De l'Immatérialité de l'Ame.

179. Nous avons dit, qu'il y avoit une étroite union entre l'Ame & le Corps (148.). Cette union a jetté quelques Philosophes dans une erreur très dangereuse. Ils ont cru, que notre Ame étoit corporelle, & que nos pensées n'étoient autre chose que l'agitation de certaines particules de matière.

180. D'autres remarquant, que la pensée & le mouvement n'ont rien de commun, & que le Corps ne sauroit acquérir, par le seul mouvement, la faculté de penser, ont cru cependant, que Dieu a pu donner aux Corps cette

te faculté; & que pour cela même, il eſt impoſſible de décider, ſi notre Ame eſt corporelle ou non.

Mais il me paroit, qu'on peut démontrer par un argument très-ſimple, que la faculté de penſer ne ſauroit être l'attribut d'aucun Etre étendu. 181.

Tout ce qui a de l'étendue a des parties; & on ne peut rien attribuer à cette étendue, qui ne convienne en même tems à ſes parties. Suppoſons à préſent, qu'un Etre étendu penſe. Ou la penſée ſera entière dans chacun des points de cette étendue, ce qui eſt abſurde; ou elle ſera répandue dans toute l'étendue, & par cela même diviſible avec elle; ce qui eſt oppoſé à la nature des perceptions. 182.

Que ſi quelquun dit, que les idées ſont diviſibles; & qu'il conçoit clairement, que l'idée de l'étendue eſt telle: je réponds, qu'il confond l'idée de la choſe avec la choſe même. Celui qui a une idée, ſent qu'il a cette idée (105.); mais perſonne n'affirmera, que ce ſentiment ſoit diviſible & étendu; cependant ce ſentiment ne ſauroit être ſéparé de l'idée, & devroit être partagé avec elle, ſi la penſée étoit étendue. Ainſi penſer, & être étendu, ne ſont pas les attributs d'un ſeul & même ſujet.

CHAPITRE XIV.

Que l'Ame ne conſiſte pas dans la Penſée.

J'ai remarqué ci-deſſus, que nous n'avons point d'idées des ſubſtances (18.), & que nous n'en connoiſſons que les attributs. Ceux, qui défendent l'opinion contraire, diſent, que les ſubſtances ne doivent point être diſtinguées de leurs attributs eſſentiels, c'eſt à dire, de ces attributs, que les ſubſtances ne ſauroient perdre, ſans être par cela même détruites. 183.

Selon eux, le corps ne différe en rien de l'étendue, ni l'Ame de la penſée: ôtez l'étendue, diſent-ils, & vous détruiſez en même tems le corps: ôtez la penſée, & il n'y aura plus d'Ame. 184.

Mais, comme il ne ſauroit y avoir d'étendue, ſans quelque choſe d'étendu, de même il ne ſauroit y avoir de penſée, à moins qu'il n'y ait quelque choſe qui penſe. 185.

Ils ne diſent pas, que l'Ame ſoit une penſée particulière, mais la penſée capable de toutes ſortes de penſées particulières, qui en ſont des modifications. 186.

Cependant, la penſée n'eſt pas différente des idées préſentes à l'Ame. 187.

Mais

Mais ils ne l'entendent point ainsi; car, selon eux, ces idées ne constituent pas la nature de l'Ame, quoiqu'ils la fassent consister dans la pensée.

188. Si l'Ame ne change point quoique ses idées soient changées, alors néanmoins il arrive du changement à la pensée; mais c'est ce qu'ils ne veulent pas: ils prétendent, que ce changement ne regarde qu'un mode de la pensée.

189. Le sentiment de ces Philosophes ainsi exposé, nous croyons pouvoir en conclure, qu'outre la pensée actuelle, ils conçoivent quelque sujet, qui ne leur est pas distinctement connu, dans lequel les pensées particulières résident, & qu'ils tiennent pour la substance même de l'Ame: c'est aussi cette substance qu'ils nomment la pensée.

190. Si c'est cela qu'ils veulent dire, la dispute n'est qu'une dispute de mots; mais c'est s'exprimer fort improprement, que de changer ainsi la signification du mot de pensée.

191. La considération de la Mémoire confirme, que la substance de l'Ame a un grand nombre d'idées qui ne lui sont point présentes, & qu'elle peut cependant se rappeller. Ces idées sont autrement dans l'Ame, que celles qui ne lui ont jamais été présentes. Y a-t-il quelquun qui puisse concevoir, que les idées en question résident dans la pensée?

192. Si quelquun dit, que la Mémoire n'appartient pas à l'Ame, mais au Corps, & qu'elle dépend entièrement de la constitution du cerveau, il se jettera dans de nouvelles difficultés encore plus embarassantes; car il ne pourra accorder aucune Mémoire aux Esprits séparés des Corps; & quelle seroit, en ce cas, l'Intelligence de ces Esprits (104.)?

CHAPITRE XV.

Examen de la question, si l'Ame pense toujours.

193. Ceux qui disent, que l'Ame consiste dans la pensée, quelque sens qu'ils attachent à cette proposition, affirment qu'elle pense toujours; & ils tâchent de prouver, par nos idées mêmes, que d'ôter la pensée, c'est détruire l'Ame.

194. Si quelquun sépare, ou plutôt écarte l'dée de la pensée de celle de l'Ame, il ne lui restera plus d'idée de cette substance; de même qu'on n'a plus d'idée du corps, en écartant l'idée d'étendue; d'où l'on conclut, que l'Ame

l'Ame ne sauroit non plus subsister sans pensée, que le corps sans étendue. Mais la réponse est facile.

Nous appellons corps un Etre qui est étendu, & qui a d'autres propriétés. En ôtant l'étendue, le corps est détruit. 195.

Nous appellons Ame un Etre, qui a la faculté de penser. En ôtant cette faculté, l'Ame est détruite. Mais il ne s'ensuit point de là, que l'Ame pense toujours; la nature de la faculté de penser n'éxige pas nécessairement une pensée actuelle. 196.

Si quelquun dit, qu'il appelle Ame, un Etre qui pense toujours, il le peut; mais alors il s'agira de savoir, si l'Ame humaine est un tel Etre. 197.

Nous demeurons bien d'accord, qu'en écartant la pensée, il ne nous reste plus aucune idée de l'Ame: mais cela vient de ce que nous ne connoissons qu'une seule propriété de cette substance: il ne s'ensuit point pourtant de là, qu'il ne puisse y avoir, dans la substance inconnue de l'Ame, d'autres propriétés, qui peuvent subsister sans une pensée actuelle. 198.

Je vois un objet qui est rouge, & dont je ne puis découvrir autre chose, si non qu'il est rouge; s'ensuit-il, que la couleur rouge constitue l'essence de cet objet, parce que, si j'écarte l'idée de cette couleur, il ne reste plus rien de l'objet même dans mon Ame? Car il faut distinguer entre l'objet idéal, c'est à dire, entre ce que nous avons dans l'Ame, touchant un objet, & l'objet même qui existe hors de nous, & duquel l'idée ne sauroit jamais être une représentation parfaite, à moins que nous ne connoissions cet objet parfaitement. 199.

Nous sommes demeurés d'accord, que nous ne connoissions rien de l'Ame, que la pensée. Mais ce n'a été que, pour démontrer plus clairement, le peu de validité de l'argument que nous venons d'éxaminer. Mais il y a encore une autre propriété de l'Ame, dont on ne voit pas la liaison nécessaire avec une pensée perpétuelle. 200.

Cette propriété c'est la Mémoire, qui consiste en ce que certaines idées résident dans l'Ame, sans lui être actuellement présentes (191.). Or qui peut affirmer, qu'en ôtant toute idée présente, il ne reste point dans l'Ame de pareilles idées, qui peuvent être rappellées, ou qui reviennent souvent d'elles mêmes? 201.

De tout cela nous concluons, qu'on ne sauroit décider sans témérité, que l'Ame pense toujours. 202.

Mais ceux qui affirment, que quelquefois l'Ame ne pense point, ne paroissent pas juger moins témérairement. La chose, disent ils, est prouvée par l'expérience; mais il est facile de faire voir, que l'expérience ne sauroit décider cette question. 203.

Il est certain, que les Hommes se trouvent quelquefois, & même pour un 204.

un tems assez long, dans un état, qui ne laisse dans leur Ame aucune trace des pensées qu'il ont eues, durant l'intervalle en question, s'il est vrai, qu'ils en ayent eu effectivement: de manière que, par rapport à eux, le premier moment de cet état se trouve confondu avec le dernier. C'est ce qui a quelquefois lieu dans un profond sommeil; & toujours quand le cerveau est blessé, ou comprimé d'une certaine manière.

205. Mais, il ne s'ensuit point de là, que l'Ame n'ait point pensé; car il paroit quelquefois, par des marques indubitables, que l'Ame a eu quelques idées durant le sommeil, dans les occasions mêmes où il ne reste pas la moindre trace de ces idées, après le réveil; de manière que celui, qui a dormi, s'imagine n'avoir point pensé.

206. Ainsi, il ne faut rien décider sur la question, qui vient d'être agitée, & *il faut laisser dans la classe des choses incertaines, si l'Ame pense toujours, ou non.*

CHAPITRE XVI.

De l'Union qu'il y a entre l'Ame & le Corps, & des Effets qui résultent de cette Union.

207. Nous avons vu, que tout ce qui pense ne sauroit être étendu (182.); cependant, l'expérience journalière nous apprend, qu'il y a entre le Corps & l'Ame une union intime, dont nous avons déjà eu occasion de parler (148.).

208. J'indiquerai d'abord les principales conséquences de cette union; & j'examinerai ensuite en quoi elle consiste.

209. Le premier effet de cette union, & dont tous les autres peuvent se déduire, est, que chaque pensée répond à un mouvement déterminé dans le Corps; & que l'exercice des facultés de l'Ame dépend de la saine constitution du Corps; de manière que, l'ordre de quelques parties étant troublé, la volonté n'est plus gouvernée par la raison, & que l'Homme perd toute sa liberté, son intelligence étant troublée.

210. Voilà pourquoi, nous attribuons à cette union les diverses inclinations des Hommes, & leurs divers dégrés de pénétration. Nous n'affirmons cependant pas, que l'union, dont il s'agit, soit la seule cause de toutes ces différences dans l'Ame: la nature de cette substance ne nous est pas assez connuë, pour que nous attribuions au Corps seul la variété des génies. On

On ne sauroit néanmoins nier, que la constitution du Corps n'ait une prodigieuse influence sur tout ce qui concerne notre Esprit: car combien de fois n'éprouve-t-il pas les changemens les plus marqués, dès que la constitution de notre Corps a été changée?

Le principe de ces mouvemens de l'Ame, qu'on nomme *Passions*, se trouve aussi dans cette union. Lors que l'Ame est fortement affectée, le Corps éprouve une agitation violente, par laquelle les mouvemens de l'Ame sont encore plus excités; & cette action mutuelle augmente quelquefois l'agitation jusques à faire perdre à l'Ame l'empire qu'elle avoit sur le Corps, & la rendre incapable d'écarter les idées qui répondent aux mouvemens que le Corps éprouve; & par conséquent, d'appaiser les mouvemens mêmes. 211.

Nous ne rapportons pas aux Passions, proprement ainsi nommées toutes les agitations fortes de l'Ame; par exemple, celles qui doivent leur origine à un mouvement purement corporel, commes celles qu'éprouvent les furieux, ou ceux qui sont attaqués d'une fièvre chaude; mais seulement celles, à l'égard desquelles, le principe de l'agitation se trouve dans l'Ame, qui communique ensuite le premier mouvement au Corps. 212.

La Mémoire doit aussi entrer ici en considération: nous avons déjà parlé de cette faculté (191.), au sujet de laquelle nous avons observé, qu'elle ne réside pas uniquement dans le Corps; car qui est-ce qui peut douter, que les Esprits, séparés de toute matière, n'aient de la Mémoire (192.)? 213.

Mais, comme toutes les pensées, dans l'Homme, répondent à de certains mouvemens dans le Corps, ces mouvemens doivent être considérés, quand il s'agit de rappeller les idées; car le même mouvement doit être répeté, dès que la même idée revient, puis qu'il est impossible que l'idée soit présente à l'Ame, sans que le mouvement dans le Corps soit répeté. Plus cette répétition est fréquente, plus le mouvement, qui rappelle une certaine idée, se fait avec facilité; & de là vient, que, si, durant le sommeil, ou une maladie, quelque cause physique excite un certain mouvement, l'idée qui répond à ce mouvement est, par cela même, présente à l'Ame. 214.

D'où il s'ensuit, qu'il faut attribuer au Corps ce que nous éprouvons tous les jours; savoir, que des opinions admises depuis long-tems sont difficiles à changer, quoique nous remarquions qu'elles ne sont point appuiées sur des raisons solides. On peut, par le même principe, rendre raison pourquoi les Hommes reviennent à d'anciennes erreurs, quoique des argumens sans réplique leur en ayent fait sentir le foible. 215.

CHAPITRE XVII.

De la Manière dont l'Ame est unie avec le Corps.

216. Nous avons examiné jusqu'à présent les effets, qui résultent de l'union de deux substances qui n'ont rien de commun ensemble, au moins que nous puissions découvrir. Il nous reste à dire quelque chose de cette union même.

217. Ce sujet paroit d'abord tout hérissé de difficultés; & à mesure qu'on le considère avec plus d'attention, on trouve que les difficultés augmentent.

218. L'Opinion la plus reçue, touchant cette union, est que l'Ame a le pouvoir d'agir immédiatement sur le Corps, & le Corps réciproquement sur l'Ame. On appelle ce pouvoir *Influence*.

219. L'Expérience est l'unique fondement de cette opinion.

220. Les partisans du sentiment contraire nient cette expérience, & opposent à leurs Adversaires plusieurs argumens, qui sont principalement fondés sur ce que nous n'appercevons rien de commun entre la pensée, & aucune des propriétés connues du Corps.

221. Ils nient, dis-je, qu'il soit prouvé par l'expérience, que l'Ame ait quelque empire immédiat sur le Corps. Je veux mouvoir mon bras, & mon bras se meut; cela, disent-ils, ne prouve pas, que l'Ame communique un certain mouvement au Corps; mais seulement, que la volonté de mouvoir & le mouvement concourent ensemble; & on n'en doit nullement conclure, que la volonté est la cause proprement dite de ce mouvement: mais, que ces deux choses sont dirigées, ou du moins une d'elles, de manière, qu'elles concourent nécessairement ensemble.

222. C'est-là, disent-ils, tout ce qu'on peût conclure de l'expérience, *l'Influence* étant impossible; ce qu'ils s'efforcent de démontrer par les argumens suivants.

223. L'Air agité communique du mouvement à un nerf particulier, & la sensation du son est dans le moment même communiquée à l'Ame. Les rayons du Soleil, en pénétrant dans l'œil, communiquent du mouvement à un autre nerf; & mon Ame voit la lumière. Si le nerf agit par son mouvement sur l'Ame, ce nerf par cette action perd de son mouvement, ou s'il n'en perd pas, il doit y avoir quelque chose qui, par sa résistence, l'empêche d'en perdre, c'est à dire, qui rétablisse son mouvement, pendant qu'il se perd: dans l'un & l'autre cas, il faut de la résistence; car qui peut concevoir un Corps, agissant par son mouvement, sans quelque chose qui lui résiste?

Ainsi

Ainsi donc l'Ame résiste, pour détruire ou diminuer le mouvement du nerf, ou du moins, en cas qu'elle ne le diminue point, pour suppléer à la diminution, qui est une suite nécessaire de l'action du Corps. Mais ce qui n'est point matériel, peut-il résister au Corps? Qui oseroit avancer une pareille proposition? 224.

De même, si l'Ame meut le Corps, ce dernier résiste; c'est à dire, agit sur cette Ame, qui le meut; mais, comme l'idée de résistence ne sauroit être séparée de celle d'action, il s'ensuit encore, que l'Ame doit résister; ce qui répugne à la spiritualité de sa nature. 225.

A ces argumens on en ajoute un autre, tiré des mouvemens, qu'on remarque dans l'Univers, ou du moins dans notre Système planétaire; lesquels étant dirigés suivant des loix déterminées, font cause que les corps observent constamment entre eux un certain ordre, qui seroit troublé à chaque moment, si des Etres spirituels avoient la faculté de changer les mouvemens des corps. 226.

Ceux dont nous rapportons l'opinion concluent, de ces différents argumens, qu'il faut rejetter *l'Influence* de l'Ame sur le Corps, & du Corps sur l'Ame. 227.

L'Influence rejettée a conduit les Philosophes à deux autres Systèmes; dont l'un est celui des *Causes occasionelles* du *P. Malebranche*; & l'autre, celui de *l'Harmonie préétablie* de *M. Leibnitz*. 228.

Dans l'un & l'autre de ces Systèmes, il n'y a aucune communication vraie, & proprement dite, entre l'Ame & le Corps. 229.

Ceux qui admettent les causes qu'on nomme *occasionelles*, conçoivent, que Dieu est lui-même l'Auteur immédiat de l'union, que nous remarquons entre l'Ame & le Corps. 230.

Mon Ame veut mouvoir mon bras, & Dieu le meut. Je veux jetter une boule, Dieu étend mon bras, applique ma main sur la boule, me la fait empoigner, &c Tous ces mouvemens se font exactement, pendant que je le veux; & c'est pour cette raison, que je me crois la cause de ces différents mouvemens.

Pareillement, lors que des corps étrangers agissent sur nos nerfs, Dieu est l'Auteur immédiat des perceptions qui naissent de leur action. Pendant que ma main s'applique à la boule, je ne sens point la boule, mais Dieu me donne la perception de cet attouchement. L'Air frappe le tambour de mon oreille, & j'ai la perception du son; cependant, cette sensation ne dépend pas proprement de l'agitation de l'Air, & du mouvement que cette agitation produit dans quelquun de mes nerfs; mais c'est Dieu, qui donne immédiatement cette perception à mon Ame. 231.

Ceux, dont nous rapportons le sentiment, étendent même cette action 232.

immédiate de Dieu jusqu'à la communication du mouvement, lorsqu'un corps en choque un autre.

233. Parmi ceux qui n'admettent pas le Syftème de *l'Influence*, il s'en trouve plusieurs qui rejettent auffi celui des *Caufes occafionelles*. Selon eux, il n'eft pas conforme à la Sageffe divine, que Dieu agiffe toujours. Outre cela, difent-ils, ce n'eft par raifonner affez philofophiquement, que de recourir perpétuellement au concours de Dieu, pour expliquer chaque phénomène. D'ailleurs, dans ce Syftème, l'union entre l'Ame & le Corps devient un miracle perpétuel.

234. De plus, ajoutent-ils, la volonté des Hommes troubleroit à chaque inftant l'ordre des chofes, en produifant de nouveaux mouvemens, quoique cela n'arivât que par l'intervention du Créateur.

235. Ces difficultés ont conduit à un troifième Syftème, qui eft celui de *l'Harmonie préétablie*.

236. Suivant ce dernier Syftème, l'Ame poffède la faculté de former toutes fortes de perceptions, & même fes fenfations; de manière que l'état, où l'Ame fe trouve dans un moment quelconque, foit une fuite de l'état où elle a été dans le moment précedent; & cela, fuivant certaines loix déterminées, non pas phyfiques, mais qui s'accordent avec la nature de l'Intelligence.

237. C'eft à caufe de cette faculté de l'Ame, que *M. Leibnitz* l'appelle un *Automate fpirituel*; ce qui étant entendu dans le fens que *M. Leibnitz* & fes Difciples ont attaché à ces mots, ne détruit ni la liberté, ni la contingence des actions humaines.

238. Ainfi il ne faut aucune action externe, pour exciter des fenfations ou des perceptions dans l'Ame. Je vois la lumière, j'entens le fon, mon Ame elle-même produit ces perceptions; du moins elles font, en ce moment même, dans mon Ame, par fa conftitution naturelle.

239. Le Corps eft une machine, que Dieu a faite de telle manière, que les loix du mouvement fuffifent, pour lui faire produire généralement tous les effets que nous obfervons dans le Corps humain.

240. Comme les Hommes, difent les défenfeurs de ce Syftème, peuvent conftruire des machines, qui imitent certaines actions humaines; pourquoi Dieu ne pourroit-il pas conftruire une machine, qui feroit méchaniquement tout ce qu'un Homme fait, pendant le cours entier de fa vie; & dans laquelle arriveroit tout ce qui fe paffe dans le Corps humain, puisque le nombre des mouvemens requis pour cela eft fini?

241. Cela étant, concevons une Ame & un Corps, qui s'accordent tellement enfemble, que les mouvemens du Corps répondent aux perceptions & aux déterminations de l'Ame; & nous y trouverons tout le myftère de l'union qu'il

qu'il y a entre l'Ame & le Corps. C'eſt cet accord qu'on nomme *l'Harmonie préétablie.*

Dieu a arrangé les choſes de manière, que chaque Ame humaine a ſon Corps, dont les mouvemens répondent aux changemens qui arrivent dans l'Ame. 242.

CHAPITRE XVIII.

Où l'on compare enſemble les divers Sentimens ſur l'Union de l'Ame & du Corps.

J'ai expoſé en peu de mots les différents ſentimens, touchant l'union que nous obſervons entre l'Ame & le Corps; mais, avant que de dire mon avis ſur ces ſentimens, je commencerai par avouer, que la queſtion même me paroit d'une obſcurité impénétrable. 243.

Je ne conçois pas la manière dont l'Ame peut agir ſur le Corps; je ne vois pas non plus, comment une perception peut être l'effet du mouvement d'un nerf; mais il ne me paroit pas qu'il s'enſuive de là, que toute *Influence* doive être rejettée. 244.

Les ſubſtances nous ſont inconnues. Nous avons déjà vu, que la nature de l'Ame nous eſt cachée. Nous ſavons bien, que c'eſt un Etre qui a des idées, & qui les compare enſemble; mais nous ignorons, quel eſt le ſujet auquel ces propriétés conviennent. 245.

Nous diſons la même choſe du Corps; il eſt étendu, impénétrable, &c. Mais quel eſt le ſujet, dans lequel réſident ces propriétés? Nous ne connoiſſons aucune route, qui puiſſe nous mener à cette connoiſſance. 246.

D'où nous concluons, que nous ignorons bien des choſes rélatives aux propriétés de l'Ame & du Corps. 247.

Il eſt invinciblement démontré, que l'Ame n'agit pas ſur le Corps, ni ce dernier ſur l'Ame, comme un corps agit ſur un autre corps; mais il ne me ſemble pas, qu'on puiſſe conclure de là, que toute Influence eſt impoſſible. 248.

Un corps n'agit point ſur un autre par ſon mouvement, ſans éprouver quelque réſiſtence; mais de ſavoir, ſi par une action, toute différente, & dont nous n'avons point d'idée, il ne pourroit pas agir ſur une autre ſubſtance, de manière pourtant, que la cauſe répondit à l'effet; c'eſt ce que je n'oſerois décider, dans une matière auſſi obſcure. Il eſt aſſurément difficile 249.

ficile de nier l'Influence, quand on voit, comment les moindres perceptions dans l'Ame ont un rapport avec des mouvemens déterminés dans le Corps; & comment, d'un autre côté, les mouvemens du Corps conviennent avec certaines déterminations de l'Ame. Je porte ici ma penſée ſur ce que les Médecins & les Anatomiſtes nous enſeignent ſur cette matière.

250. Je ne détermine donc rien ſur ce premier Syſtème, ſi ce n'eſt, que l'impoſſibilité ne m'en paroit pas encore aſſez clairement démontrée. Comparons à préſent les trois Syſtèmes entre eux.

251. Dieu, de toute éternité, a réſolu de donner l'exiſtence à cette ſucceſſion de choſes, dont nous voions une partie. De toute éternité, il a vu d'un ſeul coup d'oeil toute la ſucceſſion; les choſes qui devoient exiſter enſemble, & celles qui devoient ſe ſuccéder, lui étoient préſentes de la même manière. Il a voulu, que cette ſucceſſion fût; & voilà pourquoi elle eſt. Cette volonté de Dieu, laquelle ne regarde pas ſeulement les choſes génerales; mais qui s'étend juſques aux moindres, & cela dans le dernier détail, n'a jamais été altérée. Les changemens, que les choſes éprouvent, ſont les effets de cette volonté immuable. Et l'action de Dieu, qui produit quelque effet, ne doit point être diſtinguée de cette volonté même.

252. Voilà pourquoi, dans les Miracles mêmes, où l'ordre naturel des choſes eſt troublé, il n'intervient pas, de la part de Dieu, une nouvelle action. De toute éternité Dieu a voulu que l'ordre fût troublé dans ces occaſions-là.

253. L'Acte de la volonté divine, lequel s'étend à tout ce qui a jamais été, qui eſt, & qui ſera, eſt unique. Il a été, il ſera toujours le même. Tout eſt préſent à Dieu, d'une manière immuable.

254. Nous voions, que les choſes ſe ſuccèdent l'une à l'autre régulièrement; c'eſt à dire, de manière qu'il y ait de la connexion entre ce qui précède & ce qui ſuit. Un pareil plan a été jugé par le Tout-Puiſſant convenir avec ſa Sageſſe.

255. Cependant, Dieu a l'idée de toutes les ſucceſſions poſſibles; c'eſt à dire, de celles dont l'idée ne ſe détruit pas elle-même. Toutes ces ſucceſſions lui ſont préſentes en même tems. S'il en avoit voulu créer une, dans laquelle aucune connexion n'eût eu lieu, il l'auroit pu; & il n'auroit fallu pour cela, qu'un ſeul, unique & ſimple acte de ſa volonté.

256. Qu'on ne s'imagine pas, que, parce-que ce qui ſuivroit ne ſeroit pas lié avec ce qui précède, il faudroit en Dieu des actes ſucceſſifs & différents de volonté & de puiſſance, par leſquels il produiroit à chaque inſtant ce qui n'auroit aucune liaiſon avec ce qui auroit précédé Car, puiſque Dieu a l'idée de toute la ſucceſſion, il apperçoit les moindres choſes, qui y appartiennent, & voit comment l'une ſuccède à l'autre. S'il veut, que la ſucceſ-

ceſſion la plus arbitraire ſoit, elle ſera; & un acte unique d'une volonté immuable, qui s'étend à tout, ſuffit pour cela.

A l'égard de Dieu, il n'importe pas, s'il y a de la connexion entre ce qui précède & ce qui ſuit, ou s'il n'y en a pas: tout ce qu'il veut eſt. 257.

Une ſucceſſion perpétuelle, dans laquelle il y a de la connexion entre les choſes qui ſe ſuivent, & une autre ſucceſſion, dans laquelle une pareille connexion n'a point lieu, ſont préſentes de la même manière à l'Etre ſuprême. Il les voit d'un coup d'œil, toutes entières; & pour les produire, l'une ou l'autre, Dieu n'agit pas différemment. Celle qu'il veut ſera. 258.

Dans l'un & l'autre cas, la volonté de Dieu s'étend à tout, & il détermine juſques aux moindres circonſtances, qui doivent avoir lieu dans chaque point de la ſucceſſion. 259.

Toutes ces conſéquences découlent immédiatement de l'Immutabilité de Dieu, laquelle ne ſauroit être ſéparée de l'Exiſtence qu'il a par lui-même (99.). 260.

Nous ne devons pas juger des ouvrages de Dieu, comme des machines faites par les Hommes. 261.

Un Ouvrier, qui auroit conſtruit une machine pour un certain uſage, & qui emploieroit continuellement ſes mains, pour faire tourner chaque roue en particulier, le céderoit infiniment, en fait d'habileté, à un autre qui par un poids ou un reſſort mettroit toute la machine en mouvement. 262.

Mais un pareil raiſonnement ne ſauroit avoir lieu, par rapport à Dieu. 263.

A l'égard de la conſtitution de l'Univers, & autant que nous pouvons juger de la Sageſſe divine, il n'importe guères, que le Maître du monde agiſſe immédiatement, ou par le moyen des cauſes ſecondes; dans les deux cas, les mêmes loix & le même ordre peuvent également avoir lieu.

Si Dieu a donné aux Créatures la force d'agir, c'eſt à dire, s'il a voulu agir par le moyen des cauſes ſecondes, il ne faut pour cela, de ſa part, qu'un ſeul acte de ſa volonté; mais cet acte s'étend en particulier à chacune des actions des cauſes ſecondes: de manière qu'il faut attribuer à cette volonté l'efficace de ces cauſes, dans chaque action particulière. Ainſi, par rapport à nous, il n'y a aucune différence; & le même raiſonnement doit avoir lieu, tant à l'égard des choſes créées, qu'à l'égard de la Sageſſe divine en les créant; ſoit que la volonté de Dieu, dans chaque choſe qui arrive, ait pour objet l'efficace des cauſes ſecondes, ou produiſe directement les effets mêmes. 264.

L'obſervation générale, que nous venons de faire, ne s'applique pas ſeulement aux loix phyſiques, mais auſſi à celles par le moyen deſquelles l'action des corps eſt tranſmiſe à l'Ame; comme auſſi à celles par leſquelles l'Ame communique certains mouvemens au Corps. 265.

266. D'où nous concluons, que c'eſt ſans fondement, qu'on objecte aux défenſeurs des *Cauſes occaſionelles*, que leur Syſtème eſt injurieux à la Sageſſe divine.

267. Comme, dans ce Syſtème, tout l'Univers eſt gouverné par des loix fixes, ce qu'on dit, que l'union de l'Ame & du Corps exigeroit une ſuite continuelle de miracles, tombe auſſi de ſoi-même.

268. Ces différentes conſidérations me perſuadent, qu'il n'eſt nullement néceſſaire d'avoir recours à *l'Harmonie préétablie.* J'admire le génie de l'Inventeur de ce Syſtème; mais ſon raiſonnement ne me paroit pas tout-à-fait concluant, lors que de la comparaiſon rapportée ci-deſſus (262.), il conclut que le Syſtème des *Cauſes occaſionelles* eſt indigne de la Sageſſe de Dieu. Et ce fondement étant détruit, l'Harmonie préétablie ne me paroit plus qu'une ſimple hypothèſe.

269. Les deux autres Syſtèmes ſatisfont également bien à la queſtion propoſée; & tant que l'impoſſibilité du premier ne ſera pas clairement démontrée, il n'y aura guères moyen de ſavoir, pour lequel des deux il faut ſe déterminer.

270. Nous avons indiqué une difficulté, qui les preſſe également l'un & l'autre: c'eſt, que les mouvemens qui dépendent des déterminations libres des Hommes, troubleroient les loix, en vertu deſquelles tous les mouvemens des corps s'entre-répondent.

271. On dit, par exemple, que le centre de gravité de tous les corps, pris enſemble, dans notre Syſtème planétaire, n'eſt point changé par aucune des actions mutuelles des corps; mais que ce centre éprouveroit du changement, ſi quelque mouvement nouveau, qui n'auroit pas eu lieu par les ſeules loix phyſiques, pouvoit être produit par la volonté d'une Intelligence.

272. J'admets l'objection; mais je demande, d'où il paroit, que Dieu ait voulu, que ce centre reſtât toujours en repos? On répond, que, ſi cela arrivoit, le monde en ſeroit moins parfait: je demande de nouveau, comment on le fait voir?

273. Nous avouons, que les corps mûs par les ſeules loix phyſiques ne ſauroient troubler ces mêmes loix: ſi cela arrivoit, ces loix ne répondroient pas au but, auquel il paroit évidemment qu'elles ſont deſtinées. Mais les changemens, dont il s'agit ici, ne ſont pas de ce genre; & leurs effets, peuvent à peine être ſenſibles.

CHA-

CHAPITRE XIX.

De l'Origine des Idées.

Il ne nous reste qu'une seule question à examiner, au sujet de l'Ame; savoir, d'où lui viennent ses Idées? 274.

Il est évident, que la faculté de penser a été accordée à l'Ame par le Créateur. Ainsi, c'est à Dieu qu'il faut aussi remonter, pour trouver la première origine de nos Idées. 275.

Mais on demande, comment l'Ame acquiert ses Idées, c'est à dire, par quel moyen le Créateur les lui imprime? 276.

Nous rapportons les Idées à trois classes. 1. Nous avons les Idées des choses que l'Ame apperçoit en elle-même. 277.

2. Nous acquérons des Idées, en comparant ensemble d'autres Idées; c'est à dire, en jugeant & en raisonnant.

3. Enfin, nous acquérons un grand nombre d'Idées par les sens; dont un grand nombre nous représentent des choses, qui sont hors de nous.

Plusieurs ne veulent ranger l'Idée de Dieu dans aucune de ces trois classes: mais c'est de quoi nous parlerons dans la suite (284. 286.). 278.

Il n'y a aucune difficulté, touchant les Idées de ce que notre Ame apperçoit en elle-même. 279.

Un Etre Intelligent ne sauroit être créé, sans ce qui est inséparable de sa nature (8.). Par cela même, qu'il a de l'Intelligence, il apperçoit immédiatement sa manière d'exister (106.); & par conséquent, cet état même est la cause de son Idée. Ainsi, par exemple, il ne faut pas chercher d'autre cause des perceptions de plaisir & de douleur, que la simple modification de l'Ame; modification, dont la perception immédiate est inséparable de l'Intelligence même.

Par rapport aux Idées que nous acquérons, en comparant d'autres Idées ensemble, comme dans nos jugemens & dans nos raisonnemens, il est assez clair qu'elles n'ont point d'autre cause, que les Idées mêmes que nous comparons. Car l'Ame, pendant qu'elle les considère, en voit la rélation par cela même; & elle se forme une Idée de cette rélation. 280.

Toute la difficulté roule sur les Idées, que nous acquérons par le moyen des sens; au sujet desquelles, il est nécessaire de remarquer, que les choses mêmes n'impriment pas des Idées dans notre Ame: elles ne font que produire dans les nerfs un mouvement, qui n'a rien de commun ni avec la chose même, ni avec l'Idée excitée dans l'Ame. Nous ne saurions pas même concevoir la moindre rélation entre le mouvement d'un nerf & la 281.

production d'une Idée : ainſi ce n'eſt rien expliquer, que de dire, que le mouvement du nerf eſt la cauſe de l'Idée.

282. On ne conçoit pas mieux, que l'Ame forme elle-même ſes Idées, & ſe repréſente des choſes dont, par le ſeul moyen de ces Idées, elle acquiert la connoiſſance. Il n'y auroit point de rélation entre la cauſe & l'effet.

283. Nous croyons, qu'il ſeroit fort inutile d'expliquer, & de combattre, le ſentiment, depuis long-tems rejetté, qui ſuppoſe des Eſpèces, qui partent des corps, & s'impriment dans l'Ame.

284. Pluſieurs Philoſophes croyent, que nos Idées ſont innées ; c'eſt à dire, qu'elles ont été imprimées dans notre Ame, lors qu'elle a été créée. Ils ſoutiennent, qu'il ne peut y avoir aucun doute, au ſujet de l'Idée de Dieu, que Dieu ſeul peut avoir communiquée immédiatement.

285. Ils ajoutent, que les Idées innées ne ſe manifeſtent, qu'à la faveur de certaines circonſtances.

286. Mais, comme toutes ces aſſertions ne ſont pas appuiées ſur de ſolides raiſons, elles ſont facilement renverſées par ceux qui les combattent. Ces derniers prouvent aſſez bien auſſi, que l'Idée imparfaite que nous avons de l'Etre ſouverainement parfait, a pu ſe former par l'union de pluſieurs Idées particulières.

287. Mais, après avoir fait voir la foibleſſe des argumens de leurs antagoniſtes, ils vont enſuite juſqu'à nier, qu'il y ait des Idées innées ; ce qui pourtant ne ſuit point de leurs raiſons : un ſentiment peut être vrai, quoique défendu par des argumens peu concluants.

288. Ainſi, nous croyons devoir laiſſer dans le catalogue des choſes incertaines la queſtion, s'il y a des Idées innées, ou non ; & l'obſcurité, qui enveloppe l'origine de nos Idées, ne nous paroit nullement diſſipée par ce moyen.

Nous avons examiné dans les Chap. XVII. & XVIII. les ſentimens de deux grands Hommes, *M. Leibnitz* & le *P. Malebranche*, ſur l'union de l'Ame & du Corps. Voyons à préſent ce qu'ils ont dit, touchant l'origine de nos Idées.

289. L'Opinion de M. Leibnitz a quelque affinité avec le Syſtème des Idées innées ; & conſiſte en ceci.

290. L'Ame humaine eſt ſimple & exemte de toute compoſition ; de là il conclud, qu'aucune choſe créée ne peut agir ſur l'intérieur de l'Ame ; & que tous les changemens qu'elle éprouve, dépendent d'un principe interne.

291. Dieu a formé chaque Ame de manière, qu'il y ait en elle différentes perceptions, dont quelques unes ſont diſtinctes, pluſieurs confuſes, & un grand nombre ſi obſcures, qu'à peine l'Ame les apperçoit.

Tou-

Toutes ces Idées ensemble représentent l'Univers entier; c'est à dire, tout ce qui a été, qui est, & qui sera. Suivant la différente rélation que chaque Ame particulière a avec l'Univers, quelques unes de ces Idées sont distinctes, & représentent distinctement une certaine partie de l'Univers. 292.

Voici sur quel fondement est appuiée cette opinion. Comme la partie de l'Univers, qui est distinctement représentée, a une rélation nécessaire avec tout ce qui existe, avec ce qui a été & ce qui sera, toutes les choses étant liées, de manière que les unes soient les suites des autres; de même la représentation de cette partie de l'Univers a une rélation si nécessaire avec la représentation du tout, qu'elle ne sauroit en être séparée. 293.

Il s'ensuit de là, que toutes les perceptions, qui sont distinctes dans l'Ame, étant liées avec les Idées de toutes les autres choses, ces dernières Idées se trouvent nécessairement dans l'Ame, quoique fort obscurément. 294.

C'est dans ce sens, que *M. Leibnitz* a dit, que notre Ame est le Miroir de l'Univers. 295.

Ces principes posés, voici comment on raisonne. Comme les choses, qui arrivent dans l'Univers, se succèdent suivant certaines loix, de même dans l'Ame, les Idées deviennent successivement distinctes suivant d'autres loix, qui quoi qu'elles ayent du rapport avec les premières, ne laissent pas de s'accorder avec la nature de l'Intelligence. Il faut ajouter ici les Articles 236, 237, 238. 296.

Toutes les Ames humaines ont les mêmes Idées, à prendre ensemble toutes les Idées de chaque Homme. Mais celles qui sont distinctes, ne sont pas les mêmes dans tous; parce que cela dépend de la rélation qu'a chaque Ame avec tout l'Univers. Cette rélation est différente dans chacune d'elles, suivant la place qu'il a plu à Dieu de lui assigner. 297.

Je viens d'expliquer, aussi clairement qu'il m'a été possible, la partie du Systême des *Monades* de *M. Leibnitz*, qui regarde l'origine des Idées. Il me reste une seule remarque à ajouter. 298.

Le fondement de tout ce Systême est, qu'il y a une connexion nécessaire entre toutes les parties de l'Univers; mais, pour que la conséquence, qu'on tire de cette proposition, soit juste, il faudroit que la connexion fût telle, qu'en considérant les choses en elles-mêmes, on ne pût point en poser quelques-unes, sans que toutes les autres en fussent une suite si nécessaire, que l'Idée d'un autre Univers, dans lequel il y auroit quelque chose de ce qui appartient à notre Univers actuel, fût contradictoire. 299.

300. Si une telle connexion avoit lieu, ce qu'on ſuppoſe, touchant les Idées obſcures, ſeroit vrai dans un certain ſens; ſavoir, celui, dans lequel on peut dire, qu'un Homme, qui a l'Idée diſtincte d'un triangle a, par cela même, des Idées obſcures de toutes les propriétés de cette figure; à cauſe de la liaiſon néceſſaire, qui ſe trouve entre ces dernières Idées, & la première.

301. Mais on n'apperçoit pas une pareille liaiſon, entre les Idées qui ſe ſuccèdent dans l'Ame. Car, lors que tout d'un coup je paſſe d'un lieu obſcur dans un endroit éclairé, & que par là j'acquiers tout à coup les Idées de pluſieurs objets, que je n'avois jamais vus auparavant, il ne ſemble pas, que la perception de l'obſcurité doive me conduire à ces nouvelles Idées.

302. Si pourtant quelquun ſe déclare le défenſeur d'une telle connexion, nous le prions d'alléguer des argumens, qui ſoient indépendants de toute hypothèſe; mais, quand même cette connexion ſeroit prouvée, le Syſtème en queſtion ne ſera pas exemt pour cela de pluſieurs autres difficultés. Reſte à examiner le ſentiment du *P. Malebranche.*

303. Ce fameux Philoſophe ſuppoſe, qu'il ne ſauroit y avoir aucune autre cauſe d'une Idée, que cette Idée même, dans un autre Etre intelligent; & il conclud, que nous acquérons nos Idées, dans le tems que notre Ame les apperçoit en Dieu.

304. Pour démontrer ſon ſentiment, il fait l'énumeration de tous les moyens, par leſquels, ſelon lui, on peut expliquer l'origine des Idées; & il conclud, après avoir réfuté toutes les autres explications, que la ſienne ſeule eſt véritable.

305. Mais ſon raiſonnement me paroit avoir deux défauts. 1. Qui eſt-ce qui, dans une matière ſi obſcure, peut affirmer avoir fait l'énumeration de tous les moyens d'expliquer la manière dont notre Ame acquiert les Idées? L'Auteur n'a pu ſavoir le ſentiment de *M. Leibnitz*; &, quoique ce ſentiment ait quelque rapport avec les Idées innées, il ne laiſſe pas d'être totalement différent du ſentiment des Cartéſiens, concernant ces Idées; & les remarques que le *P. Malebranche* fait, ſur les Idées innées, ne regardent point *M. Leibnitz.* On pourroit peut-être encore inventer d'autres ſolutions de la même queſtion.

306. Le ſecond défaut du raiſonnement, que nous examinons, eſt, que la fauſſeté de tous les autres ſentimens n'eſt pas bien démontrée; au moins, à ce qui nous paroit.

307. Ainſi, tout bien peſé, il nous ſemble, qu'il n'y a encore rien de bien clairement démontré, touchant l'origine des Idées.

Il

Il faut remarquer, outre cela, que la confidération de la Mémoire augmente encore la difficulté, qu'il y a d'expliquer tout ce qui a rapport aux Idées. 308.

Plufieurs Idées, qui ne nous font pas préfentes, peuvent être rappellées à notre fouvenir. Ces Idées ont une autre rélation avec notre Ame, que celles qu'elle n'a jamais apperçues, ou qu'elle ne fauroit fe rappeller. Mais qu'eft-ce qu'une Idée dans l'Ame, que cette Ame n'apperçoit pas? Il s'en trouve néanmoins de ce genre. 309.

La difficulté fe lève, en rapportant entièrement la Mémoire à la conftitution du Cerveau. Mais cette folution jette dans une difficulté beaucoup plus grande, comme nous l'avons vu (192.). 310.

F I N

du premier Livre.



INTRODUCTION
A LA
PHILOSOPHIE.

LIVRE SECOND
CONTENANT LA LOGIQUE.
PREMIERE PARTIE,
DES IDÉES ET DES JUGEMENS.
CHAPITRE I.
De la Division des Idées.

311. Nous avons dit, que la Perception étoit, ce qui est immédiatement présent à notre Ame. On la divise en Sensation & en Idée.

312. La Sensation est une perception, que nous acquérons par le moyen des sens, & qui ne nous représente rien, qui soit hors de notre Ame.

313. Toute autre perception s'appelle Idée. Mais ce dernier mot se prend aussi dans un sens plus étendu; & exprime toute perception en général: c'est le sens qui y a été attaché dans le Livre premier, & que j'y attacherai dans la suite de cet Ouvrage.

314. Tous nos jugemens & tous nos raisonnemens ne concernent que les Idées; & c'est sur les Idées seules que roule la Science, qui fera la matière de ce second Livre. Ainsi, il sera nécessaire de traiter d'abord des Idées en général, & d'en indiquer les différentes divisions.

315. Quand on ne fait attention qu'aux Idées mêmes, on trouve, qu'elles sont simples ou composées.

316. Mais les Idées nous représentent les choses; & ce n'est que par leur moyen, que les choses peuvent nous être connues. Si nous envisageons les Idées sous ce point de vue, elles sont claires ou obscures; distinctes ou confuses; abstraites, ou concrètes; singulières, particulières, ou universelles; absolues

ſolues ou rélatives ; enfin, les objets des Idées ſont dans l'Ame, ou hors de l'Ame.

Nous allons parcourir ces diviſions, & n'indiquerons que ce qui a quelque rapport au but que nous nous propoſons, & dont nous aurons ſoin de marquer l'uſage dans la ſuite. 317.

CHAPITRE II.

Des Idées Simples & Compoſées.

Nous appellons *ſimple* une Idée, dans laquelle nous n'en ſaurions découvrir un plus grand nombre. 318.

Et *compoſée*, celle qui conſiſte en pluſieurs Idées ſimples. 319.

Toutes les Senſations, comme celles des couleurs, des odeurs, des ſons, &c. les Idées du plaiſir, de la douleur, &c. ſont des Idées ſimples. 320.

A la verité, il y a de la compoſition dans ce qui eſt néceſſaire, pour que nous acquérions de pareilles Idées ; & ces Idées mêmes peuvent être variées à l'infini ; mais nous diſons, que chacune de ces Idées, conſidérée en elle-même, eſt une Idée ſimple. 321.

Nous mettons auſſi au nombre des Idées ſimples, celles de l'étendue, du mouvement, de la détermination de notre volonté ; & pluſieurs autres ſemblables. 322.

Nous avons dit, que les Idées compoſées conſiſtent en pluſieurs Idées ſimples ; de ce genre ſont les Idées d'un arbre, d'une maiſon, &c. 323.

Par le moyen d'un examen attentif, nous découvrons quelquefois, qu'il y a dans certaines choſes une compoſition, qui nous avoit échappé ; & par là il peut arriver, que l'objet de l'Idée ſoit compoſé, quoiqu'il nous ait paru ſimple. Mais cela ne regarde point les Idées mêmes, que nous conſidérons à préſent, ſans rélation aux choſes qu'elles repréſentent. 324.

Je crois qu'une ligne eſt droite, & l'Idée de la direction de cette ligne eſt ſimple ; mais ayant découvert une inflexion dans la ligne, l'Idée de ſa direction devient compoſée. Cependant, je n'ai point pris une Idée compoſée, pour une Idée ſimple ; l'Idée eſt changée, & la dernière eſt différente de la première. 325.

Notre Ame acquiert des Idées ſimples, par le moyen des ſens, ou en faiſant attention à ſon propre état. Jamais elle n'en acquiert autrement, 326.

ment; & il lui est impossible d'en inventer de nouvelles, ou de les former, en comparant quelques autres Idées ensemble.

327. C'est pour cette raison, qu'une Idée simple ne sauroit être communiquée, par des mots, à celui qui n'a pas encore eu cette Idée.

328. Nous exprimons les Idées par des mots; mais, comme le sens des mots est arbitraire, ils ne sauroient rien signifier par eux-mêmes. Ainsi, lorsqu'en parlant à quelquun, je veux lui communiquer une Idée, il est nécessaire que la signification des mots lui soit connue; c'est à dire, qu'il est nécessaire, qu'il ait les Idées, qu'on exprime par ces mots; & qu'il sache outre cela, par quel mot chaque Idée est exprimée.

329. Quand nous expliquons une chose par des mots, nous appellons cela la *définir*; & cette explication se nomme *Définition*, & consiste dans l'énumeration des Idées simples, qui sont contenues dans une Idée composée.

330. Comme les mots n'ont aucune signification par eux-mêmes, il est libre à chacun d'exprimer une Idée par le mot qu'il veut, pourvu qu'il déclare auparavant, quel sens il attache au mot qu'il emploie.

C'est ce qu'on appelle *Définitien de nom.* Le reste de ce qui regarde les Définitions sera traitté ailleurs.

331. Les Idées composées ne doivent point être confondues avec les Idées liées ensemble dans notre esprit.

332. Nous donnons ce nom à celles qui, considérées en elles-mêmes, sont distinctes, mais qui sont tellement présentes ensemble à l'Ame, que l'une ne sauroit être excitée, sans que l'autre s'offre en même tems.

333. Cette liaison des Idées est différente, dans chaque Homme, & dépend des circonstances où chacun s'est trouvé, lors qu'il a acquis certaines Idées.

334. Si, toutes les fois que j'ai vu un corps, j'ai toujours eu la perception d'une certaine odeur, soit que cette odeur émanât du corps même, ou vînt d'ailleurs, toutes les fois que dans la suite la même odeur frappera mon odorat, j'aurai l'Idée du corps dont il s'agit, quoique je ne le voie pas. Ces Idées sont liées ensemble; mais elles n'appartiennent pas à la même Idée. Et c'est pour cette raison, que la liaison dont il s'agit, ne doit point être rapportée à l'union des différentes Idées, qui entrent dans une Idée composée. Celui, qui voudra s'en donner la peine, pourra aisément découvrir un grand nombre de ces Idées, dont l'une est excitée à l'occasion de l'autre.

CHA-

CHAPITRE III.

Des Idées Claires & Obscures; Distinctes & Confuses.

Une Idée claire est celle que nous appercevons toute entière; & de ce genre sont toutes les Idées simples. Quelque Idée simple que nous ayons, nous l'avons entière; une pareille Idée n'étant pas susceptible de partage. 335.

Une Idée composée est claire, lorsque nous avons toutes les Idées simples, qui forment l'Idée composée. C'est ainsi, par exemple, que l'Idée d'un triangle équilatéral est claire. 336.

Une Idée composée est obscure, s'il nous manque quelquune des Idées simples, dont est formée l'Idée composée. 337.

Toutes les Idées des substances sont obscures; nous n'en connoissons que les attributs (18.): & pour peu qu'on y fasse attention, on pourra se convaincre, qu'aucun Homme ne sauroit parvenir à la connoissance de tous les attributs de quelque substance particulière. 338.

Nous prenons quelquefois une Idée impossible pour obscure; mais cela vient de notre ignorance. 339.

Si je propose à quelquun, de se former l'Idée d'une figure rectiligne, dont tous les angles pris ensemble vaillent neuf-cens dégrés; & qu'il ignore que l'eptagone seul a cette propriété, il ne pourra se former qu'une Idée obscure, en concevant quelques angles formés par quelques côtés; mais il lui sera impossible de se représenter une figure fermée de toutes parts. 340.

Si, au lieu de neuf-cens dégrés, j'en avois proposé huit-cens, il se seroit formé une pareille Idée, & l'auroit considérée comme obscure; quoiqu'elle soit totalement impossible. 341.

Une Idée distincte est celle, que nous pouvons distinguer de toute autre. 342.

L'Idée du corps est distincte; c'est quelque chose d'étendu & d'impénétrable; dès que ces propriétés se rencontrent dans un sujet, il est ce que nous appellons corps; & cette Idée se distingue facilement de toute autre. 343.

Une Idée confuse est celle qu'on ne sauroit distinguer de toutes les autres: l'Idée d'un objet vu de loin est ordinairement confuse. 344.

Il paroit manifestement, qu'une Idée distincte n'est pas claire, pour cela. C'est ainsi, que l'Idée du corps, quoique distincte, doit être cependant rangée dans la classe des Idées obscures (343, 338.); mais toute Idée claire est toujours distincte. 345.

346. De même, toute Idée confuse est obscure; mais toute Idée obscure ne doit pas être mise au nombre des Idées confuses.

347. Toute Idée, considérée en soi, est claire & distincte; l'obscurité & la confusion regardent l'objet, qui nous est représenté par l'Idée; & naissent de nôtre ignorance à l'égard de certaines choses, qui appartiennent à cet objet.

CHAPITRE IV.

Des Idées Abstraites, où l'on traite des Idées Universelles, Particulières & Singulières.

348. Nous avons dit (3), que les Idées se forment par Abstraction; lorsque nous retranchons quelques Idées simples de l'Idée composée d'une chose; c'est à dire, lorsque nous ne faisons pas attention à toutes ces Idées simples; & c'est ce qui se fait en plusieurs manières.

349. 1. Nous pouvons considérer comme Abstraction tout examen qui se fait par parties; alors nous concevons ces parties comme séparées; quoiqu'elles ne soient pas telles dans le sujet.

350. 2. L'Abstraction a lieu, quand nous concevons un mode, sans faire attention à la substance à laquelle il appartient. Par exemple, je considère un certain mouvement déterminé, sans faire attention au corps qui est mu.

351. 3. Ces modes, considérés ainsi d'une manière abstraite, donnent lieu à une semblable Abstraction.

Par exemple, j'envisage la direction du mouvement, sans faire attention à la vitesse.

352. 4. Enfin, si je compare plusieurs choses ensemble, & que j'écarte l'Idée de chacune en particulier, en ne m'appliquant qu'à considérer ce qui est commun à toutes, j'acquiers une Idée abstraite, qu'on nomme universelle. Telle est l'Idée de l'humanité, de la mobilité, du mouvement en géneral, &c.

353. Dans le seul premier cas, savoir celui où nous considérons une partie d'un objet, l'Idée abstraite peut nous représenter quelque chose hors de l'Ame. Il n'en est pas de même dans les autres.

354. L'Attribut ne sauroit être séparé de sa substance. Une Idée universelle n'a point de protòtype hors de l'Ame: c'est à dire, d'objet représenté par cette

cette Idée. Il n'y a point d'Homme en géneral, si ce n'est en Idée; & l'humanité n'existe nulle part, si ce n'est en chaque Homme en particulier.

Nous avons vu, que l'Idée de l'Etre, en géneral, s'acquiert par Abstraction (4); mais rien n'est plus contraire à la raison, que de conclure de là, qu'il y a un tel Etre; & que tous les Etres particuliers appartiennent tellement à cet Etre en géneral, qu'ils ne sauroient avoir d'existence qu'en lui. 355.

Qui peut, à moins que ce ne soit idéalement, séparer d'un Etre particulier l'existence? Ce n'est cependant, que par le moyen de cette séparation, que s'acquiert l'Idée de l'Etre en géneral. 356.

Une Idée universelle est quelquefois appellée particulière, rélativement à une autre Idée plus universelle. 357.

Cette dernière Idée, qui, en ce cas, conserve le nom d'universelle, comprend toutes les Idées que nous considérons. Comme, par exemple, si je considère les figures planes, l'Idée, qui les représente toutes en géneral, est appellée universelle; & respectivement à cette Idée, les Idées des figures rectilignes, curvilignes & mixtilignes, sont des Idées particulières. 358.

Si, sans faire attention aux autres, je considère les seules figures rectilignes, leur Idée sera universelle, & pourra être subdivisée en d'autres Idées particulières. 359.

Dans la formation des Idées, dont on vient de parler, on doit faire attention aux Individus. Les Idées des Individus s'appellent singulières. 360.

Toutes ces distinctions ont leur utilité dans l'examen des choses; surtout lorsque les choses sont bien connuës: dans celles qui le sont moins, la division de l'Idée universelle en Idées particulières est très-imparfaite. 361.

C'est principalement pour cette raison, qu'on ne sauroit presque tirer aucun fruit de ce que plusieurs Auteurs ont dit, touchant *les cinq Universaux* des Scholastiques, au sujet desquels, on a agité tant de questions inutiles. Cependant, comme les noms de ces Universaux se rencontrent souvent dans les Livres de Philosophie, je dirai en peu de mots ce que c'est. 362.

1. On appelle *Genre* une Idée universelle, qui en contient plusieurs particulières. 363.

2. Chacune de ces Idées particulières s'appelle *Espèce*. Mais l'Espèce, rélativement au Genre supérieur, est Genre à son tour, par rapport à l'Espèce inférieure, comme il a été dit au sujet des Idées particulières (359.), qui deviennent universelles, quand on les compare à de plus particulières. 364.

3. On rapporte différentes Espèces à un Genre commun, en considérant ce qu'elles ont de commun. Mais dans chaque Espèce, il y a quelque chose de particulier, sans quoi l'Espèce ne sauroit être conçuë. C'est ce qui distin- 365.

distingue les Espèces entre elles, & qu'on nomme *Différence spécifique*; qui forme le troisième des universaux.

366. Il arrive souvent, qu'il y a plusieurs choses qui distinguent ainsi une Espèce; mais alors, la Différence spécifique est formée par celui de ces attributs, qu'on regarde comme le principal.

367. 4. Le *Propre* est un attribut pareil, en quelque sorte, à celui qui constitue la Différence spécifique; mais qui ne convient point essentiellement à l'Espèce: de manière qu'on peut la concevoir sans cet attribut; ce qui cependant ne sauroit se faire, sans que l'Espèce souffre quelque changement.

368. On envisage le Propre de quatre manières différentes.

369. Le *Proprium primo modo* convient à la seule Espèce, mais non pas à cette Espèce entière. C'est à dire, que l'attribut, dont il s'agit, ne peut être affirmé que des seuls Individus de l'Espèce en question; mais non pas de tous.

370. Le *Proprium secundo modo* convient à toute l'Espèce, mais non pas à cette Espèce seule.

371. Le *Proprium tertio modo* convient à toute l'Espèce, à l'Espèce seule, mais non pas toujours.

372. Enfin, le *Proprium quarto modo* convient à toute l'Espèce, à la seule Espèce, & toujours.

373. L'Homme est l'Espèce, quand l'Animal est le Genre.

Le *Proprium primo modo* de l'Homme, est de s'appliquer à l'étude. Le *Proprium secundo modo*, est d'avoir deux piés. Le *Proprium tertio modo*, est d'exprimer ses pensées par des paroles. Et avoir cette faculté, c'est le *Proprium quarto modo*.

374. 5. La dernière des cinq Idées universelles, est l'Idée de l'*Accident*. On appelle *Accident* ce qui peut se trouver dans l'Espèce, ou ne s'y trouver pas, sans que l'Espèce en souffre. Etre à Leide est une chose accidentelle, par raport à l'Homme.

375. Nous avons dit, que ces distinctions ne sont pas de grand usage, si les choses ne nous sont pas assez connues. Un Homme peut devenir un Monstre, par des changemens que subira son corps; & il passera ainsi d'un Genre en un autre, ou d'une Espèce en une autre Espèce. Mais, si le changement se fait successivement, qui pourra déterminer le point de changement, où l'Homme a été détruit & est devenu un Monstre?

De plus, la détermination du Propre n'est pas assez distincte. Le quatrième peut être confondu avec la Différence spécifique; & le premier, & le troisième appartiennent aux Accidens.

CHA-

CHAPITRE V.

Des Idées Absolues & Rélatives.

Nous appellons *rélatives* les Idées, qui offrent à notre esprit la comparaison de deux Idées (23.); & nous donnons aux autres le nom d'*absolues*. 376.

Les Idées rélatives ne nous représentent rien hors de l'Ame; c'est pourquoi, il faut se garder de tomber dans la même erreur, qui a quelquefois lieu à l'égard des Idées abstraites; je veux dire, de croire, qu'une pareille Idée ait pour prototype quelque chose d'existant, ou même de possible. 377.

Les Idées, qu'on compare, s'appellent les Termes de la Rélation. Père & Fils sont les Termes: Paternité exprime leur Rélation. 378.

Il y a des Rélations sans nombre, puis qu'on les forme de la comparaison de toutes sortes d'Idées, tant des substances & des modes, que de celles des Rélations mêmes. 379.

L'Union de l'Ame avec le Corps, est une Rélation entre deux substances. 380.

Par la considération de différentes figures, nous acquérons l'Idée de la Rélation, qu'il y a entre différents modes.

L'Idée d'une boule d'or fournit une Rélation, entre une substance & un mode.

Mais les Rélations mêmes, comparées ensemble, en forment de nouvelles. Si je vois, que le double est contenu trois fois dans le sextuple, j'apperçois une Rélation, entre deux autres Rélations.

Tout ce qu'on peut déterminer, touchant les grandeurs, appartient aux Rélations. Nous appellons grandeur, tout ce qui peut être augmenté, & diminué. 381.

Rien ne sauroit être dit grand, que rélativement à quelque chose de plus petit; & cette Idée n'offre rien à l'esprit de déterminé. 382.

Une Souris est un grand Animal, en comparaison d'une Fourmi; & petit, en comparaison d'un Eléphant.

De même, les termes de pesant fardeau, de longue vie, d'esprit stupide; de mouvement rapide, expriment des Rélations.

Cepandant, il faut observer, au sujet des grandeurs, que chacune d'elles, considérée en soi, est déterminée; & que cette détermination n'est point une Rélation. Si je considère une seule quantité, en mettant à part toutes les autres, cette quantité est déterminée; &, comme on ne la compare 383

pare point avec une autre, il n'y a point d'Idée de Rélation. Mais en ce cas, une telle quantité n'est ni grande, ni petite; & aucun Homme au monde n'a une Idée distincte de sa dimension.

384. C'est ce qui paroit par les jugemens que forment les Hommes, touchant les Rélations qu'ont entre elles des grandeurs, qu'ils ne sauroient comparer ensemble, par le moyen d'une mesure commune. On auroit de la peine à croire combien leurs jugemens différent, sur la grandeur des objets éloignés, lorsqu'ils les voient par le même télescope; ou sur la grandeur de la Lune, quand ils la regardent sans un tel secours.

385. Quand la Rélation peut être déterminée, tous les Hommes ont les mêmes Idées de la même Rélation: & c'est pour cette raison, que les Hommes ne font pas attention à la diversité des Idées qu'ils ont des grandeurs des mêmes objets; car ce n'est jamais sur les grandeurs mêmes, mais sur leurs Rélations, que roulent nos jugemens.

CHAPITRE VI.

Des Idées de ce qui se passe dans notre Ame.

Je passe à présent à une division des Idées, qui a une rélation particulière avec nous mêmes.

386. Toute Idée peut être rapportée à l'Ame, ou aux choses qui sont hors de l'Ame; & comme cette division embrasse les Idées de toutes les choses, on peut y rapporter tout ce dont nous avons parlé jusques ici, tant ce que nous avons dit des choses en géneral, dans le premier Livre, que ce que nous avons indiqué des Idées, dans celui-ci. Cependant, il est néceſſaire de faire ici quelques remarques, sur les Idées qui nous représentent quelque action ou quelque affection de l'Ame.

387. La Détermination de la Volonté; l'Attention; la Mémoire, laquelle prise dans un sens plus étendu contient aussi l'Imagination; les Passions de l'Ame, comme la Colère, l'Amour, la Haine &c., appartiennent à l'action de l'Ame. Dans toutes ces choses, nous concevons l'Ame comme active.

388. Dans les autres affections de l'Ame, nous nous la représentons sans aucune action. De ce genre sont la Joie, la Douleur, la Faim, la Soif, & plusieurs autres affections semblables.

389. Il faut ranger dans la même classe toutes les Sensations des Odeurs, des Sons,

Sons, & du Goût, aussi bien que celles que nous acquérons par l'Attouchement, & par la Vue; savoir, les Sensations du Chaud, du Froid, de ce qui à l'Attouchement nous paroit rude ou doux, de la Lumière & des Couleurs.

390. Nous avons eu ci-devant occasion de parler de la Détermination de la Volonté (108. & suiv.)

391. Nous appellons *Attention* cet acte de notre Ame, par le moyen duquel une Idée lui reste présente, pendant un certain tems. Nous en parlerons plus au long dans la suite, à cause de l'utilité particulière dont elle est dans la recherche de la vérité.

392. Nous avons déja dit quelque chose de la Mémoire (104. 191. 192.); & il faudra y revenir dans la suite. Pour le présent, il suffira d'observer, que la faculté de rappeller une Idée s'appelle *Imagination*, lorsque cette Idée a été excitée par quelque cause externe & corporelle. Nous en parlerons aussi plus amplement dans la suite.

393. Il a été aussi parlé des Passions de l'Ame (211. 212.); & il y aura pareillement quelques remarques à ajouter à ce qui en a été dit.

394. A l'égard de la Joie, & de la Douleur, de la Faim, & de la Soif, il ne sauroit y avoir de difficulté, puisqu'il s'agit d'un état de l'Ame, qu'elle apperçoit immédiatement.

395. Mais, quand il s'agit des Idées que nous acquérons par les Sens, nous attribuons souvent aux choses, qui sont hors de nous, ce qui appartient uniquement à l'Ame. C'est ainsi que le Son, l'Odeur, & la Couleur, appartiennent à l'Ame, & non point aux objets.

396. Quand j'ai la perception du Son, il n'y a autre chose dans le corps sonore, qu'un tremblement des parties qui le composent.

Le même corps, qui me paroit rouge, deviendra jaune, verd, ou bleu, par le seul changement de l'épaisseur des particules qui couvrent, ou forment, la superficie de ce corps.

397. Il faut avoir soin de distinguer la Sensation même, d'avec les Idées que nous en déduisons. J'applique la main à une superficie, qui me paroit rude; je conclus de cette Sensation, qu'il y a de petites inégalités dans la superficie. Mais cette Idée est entièrement différente de la Sensation, qui affecte mon Ame.

Je vois de la Couleur, je conclus, qu'il y a une superficie, à laquelle je raporte cette Couleur; & je prens cette superficie pour la superficie d'un corps; mais tout ceci est bien différent de la Couleur, que j'apperçois immédiatement.

398. On demande, par rapport aux Sensations, si elles sont les mêmes dans tous les Hommes? Mais qui peut résoudre cette question?

399. Deux Hommes voient un même corps coloré, & entendent donner le nom de rouge à la Couleur de ce corps. Toutes les fois que la même Senſation frappera leur Ame, chacun d'eux dira, que la Couleur, qu'il voit, eſt rouge; mais il eſt impoſſible de décider; ſi c'eſt la même Senſation, qu'ils expriment par le même mot; c'eſt à dire, ſi l'Ame de chacun d'eux eſt frappée de la même manière, lorſqu'ils diſent l'un & l'autre, qu'ils voient du rouge. La même remarque doit être appliquée aux autres Senſations.

CHAPITRE VII.

Conſidérations génerales ſur les Jugemens.

400. La comparaiſon de deux Idées, & la perception de la rélation qu'il y a entre elles, s'appelle Jugement. Nous avons déjà fait pluſieurs remarques ſur les rélations: nous allons à préſent nous étendre ſur ce qui regarde la perception de ces rélations.

401. Il n'y a autre choſe dans un Jugement, qu'une perception; & ceux qui croient, que la détermination de la volonté y eſt auſſi requiſe, ne font certainement attention, ni à la nature des perceptions, ni à celle des Jugemens.

402. La détermination de la volonté, peut avoir rapport aux choſes, qui précèdent le Jugement. Car, pour qu'un Jugement ait lieu, deux Idées doivent être préſentes à notre Ame; & la volonté peut agir de différentes manières, à l'égard de ces Idées: par exemple, nous pouvons nous déterminer à les rappeller, à y faire attention; mais alors, il ne s'agit pas encore du Jugement, qui eſt diſtinct de ces Idées, quoiqu'il ne puiſſe pas avoir lieu ſans elles.

403. Dès que les Idées ſont préſentes, le Jugement ſuit; car celui qui apperçoit les Idées, voit, par cela même, la rélation qu'il y a entre elles; ou bien, il apperçoit qu'elles ne ſauroient être comparées enſemble immédiatement. Mais, cela même eſt une rélation; & la perception de cette rélation eſt un Jugement. Celui qui voudroit ſéparer le Jugement, de la perception de deux Idées, ſe trouveroit obligé de ſoutenir, que l'Ame n'a pas la perception des Idées qu'elle apperçoit.

404. Un Jugement exprimé par des mots s'appelle *Propoſition*; terme par lequel nous déſignons en géneral toute rélation entre deux Idées, quand cette

te

te rélation eſt exprimée par des mots, ſoit qu'on puiſſe l'appercevoir immédiatement, ou non.

Dans toute rélation entre deux Idées, l'une eſt toujours rapportée à l'autre; c'eſt à dire, qu'elle en eſt affirmée, ou niée. 405.

L'Idée qui eſt affirmée, ou niée, ſe nomme *l'Attribut* de la Propoſition L'autre Idée eſt le *Sujet*. 406.

Le Sujet & l'Attribut d'une Propoſition s'appellent les *Termes* de cette Propoſition. 407.

Ces deux Termes ſont joints enſemble, par une particule copulative, qui exprime l'affirmation, ou la négation. 408.

Mais, quoique toute Propoſition ſoit néceſſairement compoſée de ces deux Termes, & d'une particule copulative, il arrive cependant quelquefois, que l'expreſſion en eſt plus abregée. *Pierre court*, veut dire, *Pierre eſt courant* *Je lis*, ſignifie, *je ſuis liſant*. 409.

Les Termes d'une Propoſition ſont *ſimples*, ou *complexes*. 410.

On les appelle *ſimples*, ſi on les exprime par un ſeul mot, comme le *Soleil*; & *complexes*, ſi on emploie pluſieurs mots pour les exprimer, comme *le plus grand corps de notre Syſtème planétaire*. 411.

CHAPITRE VIII.

Des Propoſitions Univerſelles & Particulières.

On a beaucoup écrit ſur la diviſion des Propoſitions. Je ne parlerai que de ce qui me paroit pouvoir être de quelque uſage; & je me contenterai d'indiquer peu de choſes de tout le reſte, qui me paroit inutile. 412.

Les Propoſitions ſont univerſelles, particulières, ou ſingulières. 413.

Une Propoſition eſt appellée univerſelle, lorsque le Sujet de cette Propoſition a toute l'étendue qu'il peut avoir, & comprend tous les Individus, ſans aucune exception On l'exprime par les mots de *Tout* & de *Nul*; comme, *tout Homme eſt menteur*; *nulle pierre ne penſe*. 414.

Quand le Sujet a moins d'étendue, la Propoſition devient particulière; comme, *quelques Hommes ſont vertueux*; *quelques pierres ne ſont pas ſphériques*. 415.

Le Sujet d'une Propoſition ſingulière, eſt un ſeul Individu; comme, *Ariſtote eſt le Prince des Philoſophes*. 416.

417. Ces Propositions appartiennent aux Propositions universelles, parce qu'il s'y agit d'un Sujet considéré dans toute l'étendue dont il est susceptible.

418. On ne peut pas toujours juger de l'Universalité ou de la Particularité d'une Proposition, par les expressions seules; mais il faut la plupart du tems faire attention au but, qu'a celui qui parle. Personne n'entend tous les Hommes sans exception, quand il dit, que tous les Hommes savent telle ou telle chose.

419. On range en quatre classes les Propositions, quand on les considère comme universelles & particulières; ce qui forme ce qu'on appelle leur *Quantité:* & quand on fait attention à ce qui les rend affirmatives ou négatives; ce qui détermine leur *Qualité.*

1. Une Proposition peut être universelle affirmative.
2. Particulière affirmative.
3. Universelle négative.
4. Particulière négative.

420. Les Propositions, qui ont le même Sujet & le même Attribut, s'appellent opposées, lors qu'elles diffèrent en Qualité; c'est à dire, lorsque l'une est affirmative, & l'autre négative.

421. Les Propositions sont opposées entre elles de différentes manières: si elles diffèrent en Qualité, & qu'elles conviennent en Quantité, on les appelle *contraires*, quand toutes deux sont universelles; comme, *tout Homme pense, aucun Homme ne pense.*

422. Mais, si elles sont particulières, on les appelle *subcontraires*; comme, *quelque Homme est bon*; *quelque Homme n'est pas bon.*

423. On nomme contradictoires les Propositions, qui diffèrent en Qualité, & en Quantité; comme, *tous les Turcs sont Mahométans*; *quelques Turcs ne sont pas Mahométans.*

424. Dans l'usage ordinaire, on appelle seulement contradictoires les Propositions, que les Logiciens désignent par le terme de contraires (421.).

CHAPITRE IX.

Des Propositions Simples. Où l'on traite des Propositions Complexes & Incidentes.

425. Les Propositions sont, ou simples, ou composées.

426. Une *Proposition simple* est celle, dont le sujet est unique; & dont on n'affirme, ou on ne nie, qu'un unique attribut: *Pierre vit.*

Les

Les *Propositions composées* ont plusieurs sujets, ou plusieurs attributs. *Le Soleil & la Lune sont des corps sphériques. Le Soleil est sphérique & lumineux.* 427.

On appelle les Propositions simples *complexes*, si l'un ou l'autre terme est complexe (411.): c'est à dire, si le sujet ou l'attribut est exprimé par des termes complexes. 428.

En ce cas, on dit que la Proposition est complexe, *dans la matière*; parce que le sujet & l'attribut forment la matière de la Proposition. Si, dans cette Proposition, *le Soleil est lumineux*, je mets au lieu du *Soleil*, *le plus grand corps de notre Système planétaire*, la Proposition sera complexe; & elle seroit telle aussi, si, au lieu de *lumineux*, j'avois dit, *qu'il en sort des rayons de tous côtés.* 429.

Quelquefois les Propositions sont complexes, seulement dans la forme; ce qui arrive quand la particule copulative est énoncée en termes complexes; ou, pour exprimer la chose plus clairement, quand l'affirmation ou la négation, est limitée d'une certaine manière; comme, si je dis, *il me paroit:* parce qu'alors, je n'affirme ni ne nie d'une manière absolue. Mais, si je dis, *je suis certain*, alors non seulement j'affirme, ou je nie l'attribut du sujet; mais j'affirme, outre cela, que je suis certain de la vérité même de la Proposition. 430.

Les Propositions complexes dans la forme sont appellées *modales*, quand l'affirmation, ou la négation, sont limitées d'une de ces quatre manières; savoir, quand on détermine, qu'elle est nécessaire, contingente, possible, ou impossible. 431.

Dans toutes les Propositions complexes dans la forme, il y a, outre la Proposition principale, une seconde Proposition, que l'on nomme *incidente.* Car on ne sauroit limiter, ou modifier l'affirmation ou la négation d'un attribut, sans l'addition de quelque autre Proposition. 432.

Quand je dis, *cela me paroit*, ou *je suis certain*, ou *cela est possible*; j'exprime, par ces termes, des Propositions différentes de celles dont il s'agit.

Il est bon d'observer, à l'égard de ces sortes de Propositions, que la plupart du tems, on ne sauroit déterminer si une Proposition est incidente, par la simple énonciation de la Proposition, dans laquelle elle est contenue; alors, il faut découvrir, par ce qu'on fait d'ailleurs, quelle est la Proposition incidente, & quelle est la principale. 433.

Si je dis, *tous les Astronomes demeurent d'accord, que c'est la Terre qui tourne*, nous aurons deux Propositions; car, non seulement, j'affirme le mouvement de la Terre, mais j'ajoute, que c'est le sentiment de tous les Astronomes; & quelle que soit la Proposition principale, l'affirmation n'y est pas simple, mais complexe. 434.

435. S'il eſt queſtion du mouvement de la Terre, ce qui eſt dit des Aſtronomes forme une Propoſition incidente, dont la vérité ou la fauſſeté ne regarde pas la Propoſition même.

436. Mais, s'il s'agiſſoit du ſentiment des Aſtronomes, ce ſeroit le mouvement de la Terre qui formeroit la Propoſition incidente, dont la vérité ou la fauſſeté n'auroit, à ſon tour, rien de commun avec la Propoſition principale.

437. La Propoſition incidente s'exprime ſouvent par le pronom rélatif, *qui*, *quelle*, *que*; mais alors, ce pronom ſert à expliquer, ou à déterminer. Dans le ſecond de ces cas, le pronom ſe rapporte à la Propoſition principale. Si je dis, *les Anglois, qui habitent une île, ſont ingénieux*; cette Propoſition, qui habitent une île, eſt une explication, qu'on auroit pu omettre. Mais, dans cette autre Propoſition, *les Hommes, qui aiment la vertu, ſont agréables à Dieu*, ces mots, *qui aiment la vertu*, déterminent le ſujet de la Propoſition principale. Mais c'eſt par l'intention de celui qui parle, laquelle doit nous être connue d'ailleurs, qu'il faut juger la plupart du tems, ſi la Propoſition incidente eſt deſtinée à expliquer, ou à déterminer, la Propoſition principale.

CHAPITRE X.

Des Propoſitions Compoſées.

438. Nous avons vu ce que c'étoit qu'une Propoſition compoſée (427.). Il y en a de deux ſortes.

439. La Compoſition eſt exprimée clairement, ou ne l'eſt pas. Dans le ſecond cas, les Propoſitions dont il s'agit s'appellent *exponibles*, parce qu'il eſt néceſſaire qu'elles ſoient expliquées, pour que la Compoſition paroiſſe.

440. Dans cette Propoſition, *Dion eſt revenu dans ſa Patrie, pour y mettre fin à la tirannie*, la Compoſition eſt expreſſément marquée.

441. Ces ſortes de Propoſitions peuvent êtres rapportées à différentes claſſes. On les diſtingue en *copulatives*, *disjonctives*, *conditionelles*, *cauſales*, qui comprennent auſſi les *réduplicatives*; en *rélatives*, & en *diſcrétives*.

442. L'Exemple du nombre 440. contient une Propoſition cauſale; & ceux du N°. 427. contiennent des Propoſitions copulatives.

443. La Propoſition ſuivante, *Le fer ardent eſt plus chaud, que l'eau bouillante*, eſt une de celles qu'on nomme *exponibles*, & ſignifie, que le fer ardent

dent & l'eau bouillante ont de la chaleur; & outre cela, que le fer a plus de chaleur, que l'eau.

Ces sortes de Propositions ont été aussi partagées en diverses classes; & sont *exclusives*, *exceptives*, *comparatives*, *inceptives* ou *désitives*. L'Exemple du nombre précédent appartient aux comparatives. 444.

J'ai indiqué ces distinctions en peu de mots, afin de faire voir combien elles ont été multipliées. 445.

Si j'entreprenois d'expliquer tout ce qui a rapport à chacune de ces classes, & de marquer les différentes manières dont on contredit aux Propositions qui les composent; & si avec cela, je traitois de la Conversion des Propositions, j'entrerois dans un détail, qui ne sauroit être presque d'aucun usage, dans la recherche de la vérité.

CHAPITRE XI.

Du Vrai, & du Faux.

Toute Idée, considérée en soi, est vraie, c'est à dire, qu'elle représente exactement ce qu'elle représente, soit que ce qu'elle offre à l'esprit existe, ou non. Pareillement, toute chose, considérée en soi, est vraie, c'est à dire, qu'elle est ce qu'elle est. 446.

C'est ce que personne ne révoquera en doute; mais quelle utilité pourroit-il y avoir à envisager la Vérité sous cette face? Il faut considérer la Vérité rélativement à nos connoissances. 447.

C'est par le moyen des Idées, que nous acquérons des connoissances; & on doit regarder comme vraie, toute Idée qui représente, comme elle est, la chose à laquelle on la rapporte. Dans ce sens, les Idées fausses sont celles, qu'on envisage comme si elles représentoient des choses, avec lesquelles elles ne conviennent pas. 448.

C'est de cette Vérité des Idées, que nous devons traiter; c'est d'elle que dépend toute la certitude de nos connoissances. 449.

On peut dire quelque chose de semblable de nos Jugemens. Un Jugement est vrai, lorsqu'il nous représente la rélation qu'il y a entre les Idées, que nous examinons; si nous concevons, qu'il y ait entre elles une rélation, qui ne s'y trouve pas, le Jugement sera faux. 450.

Pour expliquer ce qui regarde la Vérité, envisagée sous cette face, nous partagerons les Idées en deux classes. 451.

Nous

452. Nous rapportons à la première toutes les Idées, que nous acquérons immédiatement. Telles sont les Idées de ce qui se passe dans notre Ame; c'est à dire, des actions de notre Ame, & de ses affections.

453. Nous rapportons à la même classe tous nos Jugemens; car ils ne sont autre chose que des Idées de rélation, que nous appercevons immédiatement, lorsque les Idées, que nous comparons ensemble, sont présentes à notre esprit.

454. Il faut distinguer, dans nos Jugemens, entre la Vérité des Idées que nous comparons, & la Vérité du Jugement même. C'est de cette dernière, que nous parlons à présent.

455. Je rapporte à la seconde classe toutes les autres Idées; c'est à dire, toutes celles que nous acquérons par le moyen de quelque cause externe, quelle qu'elle puisse être.

CHAPITRE XII.

De l'Evidence.

456. Nous appellons *Evidence* la perception immédiate.

457. Cette Evidence est la marque caractéristique de la Vérité, pour les Idées de tout ce que nous appercevons immédiatement. C'est à dire, que cette Evidence suffit pour nous convaincre pleinement, que l'Idée que nous acquérons, convient avec ce que nous appercevons immédiatement.

458. Car la chose même convient toujours avec la perception immédiate, que nous en avons. Quand je pense, la pensée n'est pas distincte, dans mon Ame, de la perception que j'en ai. La joie, dans mon Ame, & la perception que j'en ai, sont une seule & même chose. Ainsi, cette perception doit me donner la vraie Idée de cette joie.

459. Cette observation doit s'appliquer à toutes les choses, que nous appercevons immédiatement: car, si ces choses ne convenoient pas avec les Idées mêmes, elles ne pourroient pas être apperçues immédiatement, puisque notre Ame n'apperçoit que des Idées.

460. Nous déduisons aussi de ce qui vient d'être dit, que tout Jugement est vrai. Car nous appercevons immédiatement la rélation qu'il y a entre les Idées, qui sont présentes à notre esprit (453.); & à cause de cela, cette perception nous représente la vraie rélation, qu'il y a entre ces Idées; car, dans le tems que j'apperçois une telle rélation, son Idée ne sauroit être séparée de celles que je compare.

C'est

C'eſt par là, qu'on peut rendre raiſon, pourquoi l'Evidence entraine notre conſentement, d'une manière irréſiſtible. 461.

Par tout où l'Evidence ſe trouve, elle ſe fait ſentir ſi clairement, qu'il n'eſt pas poſſible qu'il nous reſte à cet égard le moindre doute. Celui qui a une perception, ſent qu'il a la perception, qui eſt préſente à ſon Ame; & comment pourroit-il révoquer en doute, qu'il apperçoit ce qu'il apperçoit? 462.

Tout cela eſt ſi clair, & il eſt ſi facile, d'en déduire des réponſes à toutes les difficultés, que les Sceptiques oppoſent à cette propoſition, que, *l'Evidence eſt la marque caractériſtique de la Vérité*, qu'il nous paroit inutile de nous y arrêter. 463.

Nous ne ſaurions nous tromper, dès que l'Evidence nous éclaire. S'il y avoit de l'erreur dans les Idées, que nous avons rapportées à la première claſſe (452.), ou dans nos Jugemens, cette erreur ne pourroit venir que du manque d'Evidence. Or l'Evidence manque, quand nous affirmons, que les choſes, dont notre Ame n'a point acquis la connoiſſance, par une perception immédiate, ſont vraies 464.

D'où nous concluons, qu'en faiſant attention à l'Evidence, on peut éviter l'erreur, dans toutes les Sciences qui ne roulent que ſur des Idées, ſans qu'on ait aucun égard aux choſes mêmes; telles que ſont les Mathématiques pures. 465.

S'il ſe trouve quelque erreur dans ces ſortes de Sciences elle ne peut jamais regarder les Idées. On ſuppoſe ces Idées, & les conſéquences s'en déduiſent; de ſorte que, s'il y a de l'erreur, c'eſt dans ces conſéquences ſeules qu'elle peut ſe trouver. Mais toute conſéquence eſt un Jugement, dont la certitude dépend de l'Evidence (460.). 466.

Nous diſons, que, dans toutes ces Sciences, on ſuppoſe les Idées; c'eſt pourquoi, les concluſions ne peuvent être rapportées aux choſes mêmes, que ſous cette condition, ſi les Idées nous repréſentent véritablement ces choſes. Mais cela ne regarde point la Science même; & on doit le déterminer d'ailleurs. 467.

Nous déduiſons encore, de ce que nous avons dit de l'Evidence, que c'eſt elle qui nous doit garantir de l'erreur, dans toutes les Sciences qui ont pour objets les Idées que notre Ame acquiert, en faiſant attention à elle-même; c'eſt à dire, à ce qu'elle fait, & à ce qu'elle ſent. 468.

Nous rapportons à ces Sciences tout ce qu'on peut dire de l'Etre en général, de notre Ame, des Eſprits, & de Dieu. Dans tous ces ſujets, il s'agit des Idées dont nous venons de parler (468.), ou de celles qui s'en déduiſent, & qui, par cela même, ſont auſſi acquiſes immédiatement (460.) 469.

Enfin il faut auſſi chercher dans l'Evidence la vérité de tous les Jugemens, 470.

mens, que nous formons dans toutes les autres Sciences, qui roulent sur des Idées, que nous ne saurions acquérir immédiatement: & ces Sciences mêmes sont certaines, s'il paroit d'ailleurs, que les Idées, sur lesquelles on raisonne, conviennent avec les choses auxquelles on les rapporte.

471. Dans toutes ces occasions, comme nous l'avons déjà remarqué (464.), il ne peut y avoir de l'erreur, que lors qu'on néglige d'avoir égard à l'Evidence. Or c'est ce qui peut avoir lieu par rapport aux Idées, ou par rapport aux Jugemens.

472. L'Erreur se trouve dans l'Idée, quand on ajoute quelque chose à ce qu'on apperçoit immédiatement dans l'objet qu'on considère.

473. Je sens de la douleur; la perception que j'en ai est immédiate, & mon Idée à cet égard est vraie (458.); mais je conçois, outre cela, que la douleur est dans mon doigt; c'est pourtant ce qui est faux: la douleur n'est autre chose que la sensation, qui affecte mon Ame, & qu'on ne sauroit distinguer de la perception que j'en ai. Or je n'ai point une perception immédiate de ce que je m'imagine, touchant mon doigt. C'est une Idée que j'ajoute; je ne puis pas seulement appercevoir immédiatement ce doigt dont il s'agit.

474. L'Erreur se trouve dans les Jugemens, quand nous rapportons à certaines Idées la rélation que nous avons apperçue dans l'examen de quelques autres Idées. Les raisonnemens, dans lesquels on applique à la Nécessité morale ce qui a été prouvé de la Nécessité physique, nous fournissent un exemple de ces sortes d'erreurs.

475. Il se mêle aussi souvent, dans nos Jugemens, une erreur pareille à celle dont nous avons fait mention, touchant les Idées. Nous ajoutons quelque chose, qui n'est point contenu dans la rélation entre les Idées, que nous comparons.

Les raisonnemens, que les Hommes font sur la Divinité, pourroient nous fournir plusieurs exemples de ces sortes d'erreurs. Nous nous contenterons d'en indiquer un seul, qui servira, en même tems, à éclaircir une chose que nous avons indiquée dans le premier Livre (251.).

476. Dieu est le Créateur de toutes choses: cette conclusion est fondée sur des Jugemens vrais; mais ces Jugemens ne déterminent point, de quelle manière ce Souverain Etre a créé l'univers; voilà pourquoi, pendant que je n'ai égard qu'à ces seuls Jugemens, je ne dois pas aller plus loin. Cependant, la plupart du tems les Hommes n'en demeurent pas là; ils déterminent quelque chose touchant la création, & ajoutent aux Jugemens vrais quelque chose, qui les éloigne de la vérité, en se formant de la création des Idées qui ne sauroient s'accorder avec les attributs de Dieu. Ils conçoivent, que, dans le tems qu'une chose est produite, Dieu agit autre-

trement qu'il ne faisoit auparavant; ils s'imaginent, que l'Etre suprème passe du repos au travail, ou d'une action à une autre action, & ils ne prennent pas garde que c'est supposer une sorte de changement en lui. Mais Dieu existe par lui-même, par conséquent il est immuable à tous égards; & il est contradictoire de concevoir en lui le moindre changement, de quelque nature qu'il puisse être (99.). Si les Hommes se formoient de Dieu des Idées dignes du Premier Etre, ils s'appercevroient aisément, que de distinguer, en Dieu, l'action, par laquelle une chose seroit produite à présent, d'avec la volonté éternelle, simple & immuable, dont nous avons parlé ci-devant (251.); c'est imaginer une rélation qu'on n'apperçoit pas, & qui ne sauroit se trouver entre les Idées qui concernent la Divinité.

CHAPITRE XIII.

De la Vérité des Idées, que nous n'acquérons pas immédiatement. Où l'on traite de l'Evidence Morale.

Il paroit, par ce qui a été dit dans le Chapitre précédent, que l'Evidence ne sauroit avoir lieu pour les Idées des choses qui sont hors de nous; si l'on en excepte l'Idée de Dieu & certaines Notions generales touchant les Esprits, Idée & Notions dont notre Ame acquiert la connoissance, en se considérant elle-même. 477.

Ces choses, qui sons hors de nous, ne sauroient être apperçues immédiatement, & nôtre Ame, quelqu'attention qu'elle fasse à elle même, ne sauroit rien en découvrir; ce n'est donc que par des secours étrangers, que nous en pouvons acquérir les Idées. 478.

A l'égard de ces sortes d'Idées, il faut une autre marque caractéristique de la Vérité, que l'Evidence. On a pourtant voulu garder le même nom, en appellant cette marque *Evidence morale*; & pour éviter toute équivoque, on a donné le nom *d'Evidence mathématique* à l'Evidence proprement dite, dont nous avons parlé dans le Chapitre précédent. 479.

Les Hommes acquièrent les Idées des choses, qui sont hors de leur Ame, de trois manières; par le moyen des Sens, du Témoignage, & de l'Analogie; & ce sont-là trois fondemens de l'Evidence morale. 480.

Aucun de ces moyens n'est par lui-même, c'est à dire, par sa nature, la marque caractéristique de la Vérité; &, à cet égard, l'Evidence mo- 481.

rale différe de l'Evidence mathématique; cependant, ces deux Evidences s'accordent, par rapport à la persuasion qu'elles produisent l'une & l'autre.

482. Pour acquérir une Idée par le moyen des Sens, il ne faut que l'ébranlement d'un nerf, qui causera une certaine impression dans le cerveau, & aussitôt l'Idée s'offrira à l'esprit, soit que l'objet de cette Idée, soit présent, ou non; d'où il paroit, qu'il n'y a point de liaison nécessaire entre les choses mêmes, & les Idées que nous en acquérons par les Sens.

483. Il en est de même du Témoignage des Hommes: qui est-ce qui peut affirmer qu'une chose, pour être attestée par un Homme, soit par cela même nécessairement vraie?

484. Dans les raisonnemens, qui ont pour fondement l'Analogie, on applique ce qu'on a découvert, dans des choses qu'on a observées, à d'autres qu'on n'a pas eu occasion d'examiner. Toutes les pierres, que j'ai examinées, sont pesantes, c'est à dire, tombent, si elles ne sont pas soutenues; j'affirme la même chose de toutes les autres, que je n'ai jamais examinées, quoiqu'en ne considérant la chose qu'en elle-même, il n'y ait aucune liaison nécessaire entre la pesanteur des différentes pierres.

485. Il faut observer, sur ces trois marques caractéristiques de la Vérité, que n'étant pas telles par elles-mêmes, mais par quelque chose d'étranger, il n'est pas toujours facile de discerner, dans un cas particulier, si elles s'y trouvent, ou non; c'est pourquoi, il est nécessaire d'emploier diverses précautions, afin de ne pas supposer l'Evidence morale, où elle ne se trouve pas; & à cet égard, cette Evidence est différente de l'Evidence mathématique, qui se fait toujours connoître par elle même (462.).

486. L'Etre souverainement bon a accordé une grande abondance de biens aux Hommes, dont il a voulu qu'ils fissent usage, durant leur séjour sur la terre; mais, si les Hommes n'avoient point les Sens, il leur seroit impossible d'avoir la moindre connoissance de ces avantages; & ils seroient privés des commodités que l'usage leur en peut procurer. Par où il paroit, que Dieu a donné aux Hommes les Sens, pour s'en servir dans l'examen de ces choses, & pour y ajouter foi.

487. La Sagesse suprème tomberoit en contradiction avec elle-même, si, après avoir accordé tant de biens aux Hommes, & leur avoir donné les moyens de les connoître, ces moyens mêmes induisoient en erreur ceux à qui ces bienfaits ont été accordés.

488. Ainsi, les Sens conduisent à la connoissance de la Vérité, parce que Dieu l'a voulu ainsi: & la persuasion de la conformité des Idées, que nous acquérons par les Sens, avec les choses qu'elles représentent, est complette.

Ce-

489. Cependant, la manière dont les Sens nous mènent à la connoissance des choses, n'est pas évidente par elle-même. Un long usage & une longue expérience sont nécessaires pour cela, comme nous le verrons dans le Chapitre suivant; où nous expliquerons aussi comment, dans chaque circonstance, on peut déterminer exactement ce que nous pouvons déduire de nos Sensations, d'une manière qui ne nous laisse pas le moindre doute.

490. Nous avons dit (486.), que, sans le secours des Sens, les Hommes ne pourroient acquérir aucune connoissance des choses corporelles; mais les Sens seuls ne leur suffisent pas. Il n'y a point d'Homme au monde, qui puisse examiner par lui-même toutes les choses qui lui sont nécessaires à la vie; dans un nombre infini d'occasions, il doit être instruit par d'autres, & s'il n'ajoute pas foi à leur Témoignage, il ne pourra tirer aucune utilité de la plupart des choses que Dieu lui a accordées; & il se trouvera réduit à mener sur la terre une vie courte & malheureuse.

491. D'où nous concluons, que Dieu a voulu que le Témoignage fût aussi une marque de la Vérité. Il a d'ailleurs donné aux Hommes la faculté de déterminer les qualités que doit avoir un Témoignage, pour qu'on y ajoute foi.

492. Nous avons dit enfin, que les Jugemens, qui ont pour fondement l'Analogie, nous conduisent aussi à la connoissance des choses. Et la justesse des conclusions, que nous tirons de l'Analogie, se déduit du même principe, c'est à dire, de la volonté de Dieu, dont la providence a placé l'Homme dans des circonstances, qui lui imposent la nécessité de vivre peu & misérablement, s'il refuse d'attribuer aux choses, qu'il n'a point examinées, les propriétés qu'il a trouvées à d'autres choses semblables, en les examinant.

493. Qui pourroit, sans le secours de l'Analogie, distinguer du poison de ce qui peut être utile à la santé? Qui oseroit quitter le lieu qu'il occupe? Quel moyen y auroit-il d'éviter un nombre infini de périls?

494. Nous concluons de tout ce qui vient d'être dit, que les Sens, le Témoignage, & l'Analogie, sont de solides fondemens de l'*Evidence morale*; mais, pour éviter toute erreur, il faut examiner séparément chacun de ces articles.

CHAPITRE XIV.

Des Sens, premier Fondement de l'Evidence Morale.

495. Nous avons dit, que la manière dont les Sens nous mènent à la connoissance des choses, n'est pas évidente par elle-même (482.). C'est ce qui paroîtra, en examinant chacun des Sens en particulier. Car cet examen nous convaincra, que ce n'est que par des expériences fréquemment répétées, & en comparant ensemble les Idées, qui sont excitées par différents Sens, que nous apprenons à déterminer quelque chose touchant les corps, lorsque ceux-ci agissent sur nos Sens. Le même examen pourra aussi servir à nous indiquer les précautions, qu'il est nécessaire d'emploier dans l'usage des Sens.

496. Par la Vue & par le Tact, nous acquèrons les Idées des figures & de la situation des corps, les uns à l'égard des autres. Les autres Sens nous font connoître plusieurs usages des corps, en nous découvrant des propriétés particulières, à la connoissance desquelles la Vue & le Tact ne sauroient nous mener. Très souvent l'Ouïe, le Goût, & l'Odorat nous aident à distinguer l'un de l'autre deux corps, que nous aurions confondus ensemble, si nous n'avions consulté que la Vue & l'Attouchement.

497. Nous sentons un corps par le Tact, quand nous appliquons à ce corps quelque partie du nôtre; par cette application, quelques-uns des nerfs, qui s'étendent en grand nombre jusqu'à la superficie de la peau, viennent à être agités.

498. Ce Sens est plus délicat qu'autre part dans les extrémités des doigts, où se terminent une plus grande quantité de fibres nerveuses.

499. Le Tact, en supposant notre Corps bien constitué, nous apprend qu'un corps étranger est appliqué au nôtre; & nous donne l'Idée de la résistence. Mais, à force de manier, dès notre enfance, les corps que nous voyons, nous acquèrons la faculté de juger, par le seul Attouchement, des inégalités qui se trouvent dans les superficies des corps; comme aussi de la disposition des superficies, par lesquelles les corps sont terminés; ce qui nous donne l'Idée de la figure du corps: Idée, qui cependant, est assez imparfaite la plupart du tems.

500. Par le moyen du même Sens, nous acquèrons toutes les Idées, qui naissent de la diversité de la résistence, telles que sont les Idées de la dureté des corps, de leur mollesse, de leur fluidité, &c.

501. Ce n'est que par l'expérience, que nous aprenons à déterminer quelque chose

chose touchant les corps, par le moyen de l'Attouchement; mais il arrive rarement, que nous n'employons à l'examen d'un corps, que le Tact seul; & nous sommes peu accoutumés à un pareil examen. C'est pourquoi, à moins qu'il ne soit question d'un corps bien connu, & que nous avons examiné plus d'une fois par l'Attouchement, il ne faut pas ajouter foi à ce que nous découvrons par le Tact seul. Observation, qui ne regarde pas un Homme, qui auroit été aveugle pendant un grand nombre d'années; un tel Homme est toujours plus attentif aux Idées qu'il acquiert par l'Attouchement.

502. Si le témoignage de la Vue est réuni avec celui du Tact, il est difficile qu'il y ait de l'erreur dans les Idées, que nous acquèrons par le moyen de ce dernier Sens, pour peu que nous y fassions attention.

503. La Vue est celui de tous nos Sens, par le secours duquel nous connoissons le plus de corps; mais, pour parvenir à cette connoissance, il faut aussi une longue expérience, pendant laquelle on ait souvent joint l'Attouchement à la Vue.

504. La Vue d'un objet, en supposant l'œil bien constitué, prouve que cet objet est représenté dans le fond de l'œil, par une image, dont chaque point est formé par des rayons, qui entrent divergents dans l'œil, & qui y sont rompus de manière qu'ils se réunissent, dans le point dont il s'agit.

505. Pour la Sensation, elle dépend de l'agitation du nerf optique, dont les fibres les plus délicates, qui tapissent le fond de l'œil, sont agitées par les rayons, dont le concours forme un point de l'image, dont nous venons de parler; & dans le moment même, ce point est apperçu par notre Ame.

506. Un point visible n'est tel, que parce que des rayons de lumière, qui en partent, sont dispersés de tous les côtés; ceux de ces rayons, qui entrent dans l'œil par la prunelle, y entrent divergents, & étant rassemblés sur le fond de l'œil, ils y peignent le point dont ils sont partis; & alors notre Ame apperçoit ce point. Mais cette peinture restera absolument la même, si le point visible s'approche ou s'éloigne, pourvu qu'il reste dans une même ligne, qui étant continuée entreroit dans l'œil. Par conséquent, par la peinture seule, c'est à dire, par le mouvement que la lumière communique au nerf optique, notre Ame ne sauroit juger de la distance des objets qu'elle apperçoit.

507. Mais, quoique par l'éloignement d'un point, la peinture de ce point puisse rester la même, cette peinture deviendroit confuse par un tel changement, si cela n'étoit pas corrigé par celui qui se fait en même tems dans l'œil même. La situation des yeux, quand nous les employons tous deux, change aussi par l'éloignement, ou l'approche, du point que nous voyons.

Com-

508. Comme ces changemens se font sentir, sur tout avant que nous y soyons familiarisés, il arrive que, par un long usage, nous apprenons à juger des distances par la Vue; & cela en examinant par le Tact les corps que nous voyons; & en observant ces corps placés à différentes distances, & de différentes manières, pendant que nous savons que ces corps n'éprouvent aucun changement.

509. Tous les Hommes ont appris cet art. Dès leur première enfance, ils sont continuellement obligés de faire attention à la distance des objets; & ils apprennent insensiblement à en juger; & dans la suite, ils se persuadent, que ce qui est l'effet d'un long exercice est un don de la Nature. Nous venons de démontrer, en examinant la manière dont se fait la vision, que la faculté de juger des objets que nous voyons, est un art, qu'on apprend par l'usage & l'expérience. S'il reste encore à quelquun quelque doute sur ce point, nous le prions d'examiner avec soin l'histoire d'un garçon, qui, né aveugle, recouvra la vue à l'age de treize ans & quelques mois: les circonstances de ce fait sont des plus curieuses, & se trouvent détaillées, dans les *Transactions Philosophiques de la Société Royale de Londres*. N°. 402. Art 7.

510. En supposant à présent, que j'ai la faculté de juger des distances, lorsque je vois un point, & que l'organe de ma Vue est exemt de tout défaut, cette perception ne prouve autre chose, si non, que des rayons de lumière entrent divergents dans mon œil, comme s'ils partoient d'un point, posé à une distance déterminée, dans une ligne déterminée (506. 508.).

511. Or cela suffit, pour que nous voyons les corps; car tous les corps visibles ont cette propriété. Ils envoient, ou bien ils réfléchissent, la lumière, en sorte que, de tous les points de leur superficie, il parte des rayons, qui se dispersent de tous côtés; & qui par conséquent, sont divergents. C'est ce qui fait, que chacun de ces points est visible (506.); & que, par le moyen du jugement que nous portons des différentes distances, nous appercevons les figures & les inégalités dans les superficies.

512. La Sensation est la même, soit que les rayons partent d'un certain point, ou qu'ils entrent dans l'œil comme s'ils partoient de ce point, quoiqu'ils viennent véritablement d'un autre, ayant été pliés avant que d'arriver à l'œil. Dans ces deux cas, le mouvement de la lumière dans l'œil, & son action sur les fibres du nerf optique, sont absolument les mêmes.

513. Voilà pourquoi, si les rayons, qui partent d'un objet, passent par des verres, ou sont réfléchis par des corps polis, avant que d'entrer dans l'œil, on pourra voir cet objet dans l'endroit où il n'est point; ce qui peut jetter dans l'erreur.

514. Le jugement touchant la distance des points visibles, par lequel nous distinguons les figures des corps (511.), est incertain, toutes les fois qu'il est

eſt queſtion d'objets éloignés. Dans ces cas, nous déduiſons la figure de l'objet des ombres, & des divers dégrés de lumière, que nous appercevons en différents endroits des ſuperficies. Cette manière de juger eſt auſſi le fruit d'un long uſage; mais elle devient douteuſe, dès que la diſtance paſſe une certaine grandeur.

515. Il paroit par-là, que, s'il eſt queſtion d'objets fort éloignés, il peut facilement y avoir de l'erreur dans nos jugemens; & qu'en ce cas, une peinture peut être priſe pour l'objet qu'elle repréſente; ce qui arrive auſſi, ſi nous ne regardons qu'avec un œil des objets, qui ne ſont pas trop éloignés.

516. Il faut obſerver, outre cela, que toute Viſion dépend de la lumière; & que, dès que celle-ci eſt trop foible pour agiter ſuffiſamment les fibres du nerf optique, nous ne devons pas nous fier à notre Vue.

517. De tout ce qui vient d'être dit, nous concluons, d'un côté, que pluſieurs conditions ſont requiſes, pour juger ſûrement des objets par la Vue; & de l'autre, qu'il ne doit reſter aucun ſcrupule, dès que les circonſtances ſuivantes ſe trouvent raſſemblées.

1. Que les objets envoient, ou réfléchiſſent une lumière aſſez forte (516.).

2. Qu'ils ſoient placés à une juſte diſtance (514.).

3. Que l'obſervation ſe faſſe de différents côtés.

518. Si l'on ajoute à cela, que l'objet, qu'on apperçoit, peut auſſi être manié & examiné par l'Attouchement, il ne peut pas reſter le moindre doute, ſur ce que nous avons découvert par la Vue. Mais il faut remarquer, qu'il ne s'agit point ici de ce que notre Ame peut ſuppléer, ou déduire des apparences.

519. Cependant, il n'eſt pas toujours néceſſaire, pour prévenir tout doute, que toutes les conditions, que nous venons d'indiquer, concourent. S'il eſt queſtion d'objets connus, chacun pourra aiſément juger, par des circonſtances connues d'ailleurs, s'il court riſque de ſe tromper; c'eſt pourquoi, il ſuffira de faire quelques obſervations génerales, touchant les cas, dans leſquels il ne paroit pas clairement s'il y a raiſon de douter, ou non.

520. 1. Si on regarde avec un œil quelques objets par un trou, on ne pourra rien conclure touchant ce que l'on voit, à moins qu'on ne ſache d'ailleurs, que les objets qu'on obſerve, ne ſont point peints, ou ne ſe voyent pas dans un miroir, & que les rayons ne paſſent pas à travers de quelque verre, avant que d'entrer dans l'œil; car, à tous ces égards, on ne peut rien conclure, par la ſimple Vue (513. 515.).

521. 2. A une diſtance un peu grande, mais différente pour différents Hommes, un objet peint pourra être pris pour un objet réel (515.); & il ne

ſera pas facile de découvrir l'erreur, ſi on ſe trouve placé près du point, où le peintre a voulu que fût l'œil du ſpectateur. Si celui qui regarde le tableau eſt placé dans un autre endroit, la figure des objets lui fera aiſément appercevoir, que ce ne ſont pas de vrais objets qu'il contemple; & dans ces ſortes d'occaſions, le changement de place eſt le plus ſûr préſervatif contre l'erreur.

522. 3. Si quelquun regarde par une ouverture médiocre, un miroir pourra l'induire en erreur; c'eſt pourquoi, ſi on n'eſt pas ſûr d'ailleurs, qu'il n'y ait rien de pareil, il faut examiner la choſe. Mais il pourra arriver aiſément, qu'on ſe trouve dans l'obligation de ſuſpendre ſon jugement.

523. 4. Si nous obſervons un corps en mouvement, la ſimple Vue ne pourra pas nous faire juger du chemin qu'il a parcouru, s'il eſt queſtion de quelque objet éloigné; à cauſe de l'incertitude du jugement que peut porter un ſpectateur, ſur la diſtance d'un objet, qui s'approche, ou qui s'éloigne (514.).

524. 5. L'air, qui nous environne, peut facilement nous jetter dans l'erreur; parce que les particules, dont il eſt compoſé, réfléchiſſent une lumière foible, qui ne nous eſt pas ſenſible pendant qu'une plus forte lumière frappe nos yeux. Mais, dans les endroits où une telle lumière plus forte ne ſe trouve point, cette lumière foible ſe fait ſentir, & elle nous fait voir une couleur bleue dans tous les points du ciel, où, s'il n'y avoit point d'air autour de la terre, nous ne verrions que du noir. Et comme nous ſommes accoutumés à voir des ſurfaces colorées, qui nous ont auſſi été rendues ſenſibles par l'Attouchement, nous rapportons cette couleur bleue à une telle ſurface; & nous nous forgeons une ſphère céleſte, ou un ciel ſolide, qui n'exiſte nulle part.

525. Nous acquérons la perception du ſon par l'Ouïe; mais, ſi l'organe eſt bien conſtitué, cette perception n'a point lieu, à moins que l'air, agité d'un mouvement de tremblement, ne frappe le tympan de l'oreille. L'expérience nous enſeigne par quels corps, & dans quelles circonſtances, ce mouvement eſt communiqué à l'air; ce qui fait, qu'après avoir remarqué pluſieurs fois que le même ſon eſt produit par une certaine cauſe, nous concluons, lorsque ce ſon ſe fait encore entendre, que la même cauſe vient de le produire.

526. Il faut obſerver, touchant cette ſenſation, qu'il peut facilement y avoir de l'erreur, par raport au lieu, d'où nous jugeons que procède le ſon; car la direction peut en avoir été changée, par la réflexion: & d'ailleurs, le ſon peut être conduit par des tuyaux à l'endroit qu'on voudra, pourvu qu'il ne ſoit pas trop éloigné; c'eſt pourquoi nous ne pouvons pas déterminer, par l'Ouïe ſeule, à moins que ce ne ſoit dans un lieu ouvert de tou-

toutes parts, de quel côté eſt le corps d'où part le ſon; c'eſt à dire, qui communique à l'air un mouvement de tremblement. Cependant la plupart du tems, quelques circonſtances, connues d'ailleurs, font que nous ne pouvons guéres nous tromper à cet égard.

L'Odorat & le Goût nous découvrent des propriétés particulières de certains corps; & nous concluons du retour des mêmes ſenſations, que ces mêmes propriétés ſe trouvent dans d'autres corps que nous examinons. De manière que, par rapport à pluſieurs corps, il arrive aſſez ſouvent que nous ne pouvons les diſtinguer les uns des autres, que par le ſecours de l'Odorat, ou du Goût. 527.

A ces remarques, qui n'ont rapport qu'à chacun de nos Sens, conſidérés en particulier, nous allons en ajouter d'autres plus génerales, qui regardent tous les Sens géneralement. 528.

1. Il faut, lors qu'on le peut, employer pluſieurs Sens à l'examen des choſes, afin de prévenir tout ſoupçon d'erreur; car, comme les cauſes qui peuvent nous induire en erreur ſont différentes, pour les différents Sens, il n'arrive que très-rarement, & peut-être même jamais, que deux Sens concourent à nous tromper. Si nous en employons trois, l'erreur ne ſauroit avoir lieu; d'où il s'enſuit, que la méthode, que nous indiquons ici, mène à la certitude par un chemin facile. 529.

2. Par un pareil examen, dans lequel on fait intervenir différents Sens, on prévient tout ſcrupule, qui pourroit regarder l'organe même du Sens. Nous avons toujours ſuppoſé cet organe bien conſtitué; parce que chaque défaut, qu'il auroit, pourroit être une cauſe d'erreur; car, lorsque tel ou tel nerf eſt agité d'une certaine manière, nous avons toujours la même ſenſation (482.), quelle que puiſſe être la cauſe de cette agitation. C'eſt ainſi, par exemple, que celui, qui a perdu une main, a quelquefois la même perception, que s'il touchoit quelque corps de ſes doigts. Erreur, qui ne peut avoir lieu, ſi, dans cette occaſion, deux ou trois Sens ſont emploiés: & ſouvent le ſeul examen de l'organe nous en fait découvrir le défaut. 530.

3. Il n'eſt pas toujours néceſſaire de ſe ſervir de pluſieurs Sens, pour examiner un corps; un ſeul ſuffit quelquefois, pour nous conduire à la certitude, ſi nous conſidérons de pluſieurs manières le ſujet propoſé à notre examen, afin d'exciter en nous pluſieurs ſenſations différentes. 531.

4. Dans ce que nous avons obſervé touchant chaque Sens, conſidéré en particulier, nous avons fait uſage de ces manières de parler, *qu'on ſait d'ailleurs*, ou *par les circonſtances:* expreſſions qui ſignifient, que nous avons appellé à notre ſecours quelques-uns de nos autres Sens, ou que nous avons emploié le même Sens d'une autre manière; ou bien, que nous 532.

avons pu appeller à notre ſecours les autres fondemens de l'Evidence morale.

533. 5. Comme les cas, dans lesquels nous pouvons nous ſervir de pluſieurs Sens, ſont très fréquents, & que d'ailleurs nous acquérons, par le moyen d'un ſeul Sens, pluſieurs idées touchant un même objet, il arrive rarement, que nous ſoyons obligés de reſter dans le doute, par rapport aux idées acquiſes par les Sens; & pourvu que nous faſſions attention aux remarques que nous avons faites ſur les Sens, conſidérés ſéparément, nous pourrons toujours éviter l'erreur.

534. 6. Cependant, un examen ſimple, quand même nous y emploierions tous nos Sens, nous donne ſouvent une idée très imparfaite de la choſe que nous voulons examiner; & il arrive quelquefois, qu'il n'y a pas moyen de trouver, par un pareil examen, aucune différence entre des corps totalement différents. Dans ces occaſions il faut appeller l'art à notre ſecours, & réiterer l'examen, en y employant d'autres corps. Que ſi, par aucun moyen, nous ne pouvons appercevoir de la différence entre deux corps, à notre égard ces corps ne différent pas, & doivent être regardés comme parfaitement ſemblables.

535. 7. Le défaut de connoiſſance nous jette dans l'erreur, toutes les fois que nous affirmons quelque choſe de plus que ce qui tombe ſous nos Sens, ou que nous pouvons déduire de ce que nous connoiſſons. Je puis, par le moyen de ma Vue, comparer deux lignes enſemble, ſi j'applique l'une à l'autre, ou que j'applique à toutes deux ſéparément une troiſième, qui leur ſervira de meſure commune; mais, ſi quelquun entreprenoit de faire à la ſimple Vue la comparaiſon dont il s'agit, il pourroit facilement ſe tromper.

536. 8. Pluſieurs objets échapent à nos Sens; ainſi, il faut prendre garde de ne pas conclure de-là, que ces objets ne ſont point préſents, à moins que cette conſéquence ne ſoit appuiée ſur d'autres obſervations, faites par nos Sens.

537. De ce qui vient d'être dit des Sens, on peut tirer une ſolution à une difficulté, que des Philoſophes ont propoſée, contre les connoiſſances que nous acquérons par le moyen de nos Sens. De ce que les Sens fourniſſent aux Hommes de fréquentes occaſions de tomber dans l'erreur, ils concluent, que toutes les connoiſſances, qui nous viennent par les Sens, ſont imparfaites.

538. Ceux qui raiſonnent de cette manière, ſe forment une fauſſe idée du bienfait que Dieu a accordé aux Hommes, en leur donnant des Sens.

Les Sens par eux-mêmes n'enſeignent rien; ils peuvent être comparés, en quelque ſorte, avec la faculté de parler. C'eſt par le ſecours de cette fa-

faculté, que les Hommes expriment leurs penſées ; mais ſi quelquun parle d'une manière obſcure ; eſt-ce à la faculté de parler qu'il faudra imputer ce défaut? Dieu a donné cette faculté ; l'Homme doit, à force de travail, en apprendre l'uſage, & l'art de s'en ſervir. De même, les Sens ſont entièrement inutiles, à moins qu'on n'en apprenne l'uſage : celui qui ignore cet uſage ſe trompera à chaque inſtant, & ne devra s'en prendre qu'à lui-même. Tout Homme parle, & ſe ſert de ſes Sens, depuis l'enfance ; mais celui qui, parvenu à un âge plus avancé, a entièrement négligé l'art de parler, parlera toujours fort imparfaitement. De même, celui qui n'a jamais examiné avec attention l'uſage de ſes Sens, ſe trompera très ſouvent, lorſqu'il lui arrivera d'en faire uſage. L'erreur, dans ces ſortes d'occaſions, vient toujours d'un défaut d'attention, ou d'une ignorance qu'il auroit été facile de ſurmonter.

CHAPITRE XV.

Du Témoignage, ſecond Fondement de l'Evidence Morale.

Nous avons prouvé ci-devant (491.), qu'il faut déférer au Témoignage des Hommes. Voyons à preſent, quelles précautions il faut obſerver, pour que nous puiſſions nous fier pleinement à ce Témoignage. Il faut trois conditions dans un Témoin. 539.

I. Que le Témoin n'ait pas été trompé.

II. Qu'il ne veuille pas tromper les autres.

III. Qu'il exprime clairement ſa penſée, & qu'on la comprenne de même.

I. Pour que la première condition ait lieu, trois choſes ſont néceſſaires. 540.

1. Le Témoignage doit rouler ſur des choſes connues au Témoin ; ſans cela, il pourra facilement ignorer de quelle manière on doit examiner une telle choſe, & à quoi on doit principalement faire attention. S'il s'agit de la vue, par ex : il eſt rare qu'on ſe forme une idée exacte d'un objet, qu'on voit pour la première fois. 541.

2. Il faut, outre cela, que le Témoin ſe ſoit ſérieuſement appliqué à examiner la choſe, dont il parle. S'il ne l'a, par exemple, vue, ou touchée, qu'en y faiſant une légère attention, il eſt à craindre que pluſieurs circonſtances n'aient échappé à ſon examen. 542.

3. Enfin, à moins que l'examen n'ait été fait avec un eſprit tranquile, 543.

 le

le Témoin court risque de s'être trompé; c'est pourquoi, il doit être exemt de haine, d'amour, d'espérance, de colère, & de toutes les autres passions. Enfin, les préjugés, dont il peut avoir l'Ame occupée, par rapport au sujet sur lequel doit rouler son Témoignage, mettront aussi devant ses yeux un voile, qui l'empêchera de voir distinctement la vérité.

544. Pour savoir si un Témoin a tous ces caractères, il faut examiner son Témoignage en lui-même, & faire attention aux circonstances connues d'ailleurs. S'il y a lieu de former des doutes à quelquun de ces égards, son Témoignage devient suspect.

545. Mais les conditions, qui viennent d'être indiquées, concourent dans un nombre infini d'occasions, pourvu qu'il s'agisse de choses familières aux Témoins, & qui n'ayent pas avec eux de rapport particulier, qui puisse exciter quelque passion.

546. II. La seconde condition est la bonne foi du Témoin; c'est à dire, qu'il n'ait pas voulu tromper. Dans plusieurs occasions, il est aisé de démêler s'il y a de la sincérité, ou non, dans un Témoignage; cependant, comme souvent il peut y avoir de l'embarras à cet égard, il sera bon d'avoir présentes à l'esprit les règles suivantes.

547. 1. Les mœurs, l'éducation, & les circonstances, doivent diriger notre jugement, quand il est question de prononcer sur la bonne-foi d'un Témoin.

548. 2. Il arrive rarement, que les Hommes veuillent nous tromper, à moins qu'ils n'y aient quelque intérêt. Mais, ce qu'ils envisagent comme leur intérêt, a beaucoup plus d'étendue qu'on ne pense.

549. 3. Celui qui parle contre son intérêt n'a pas intention de tromper.

550. 4. Si quelquun confirme son Témoignage par serment, & que ce soit un Homme qui sache ce que c'est que d'appeller Dieu à Témoin de la vérité de ce qu'on avance, & dont la conduite d'ailleurs soit réglée, il faut supposer qu'il n'a point eu de dessein de tromper.

551. 5. Si plusieurs Témoignages concourent, & qu'il n'y ait aucune raison de croire, que ce soit une affaire concertée; ou bien, si un tel concert est impossible, l'intention de tromper ne sauroit avoir lieu.

552. 6. On ne doit pas révoquer en doute la bonne-foi de celui qui ajoute à ce qu'il raconte des circonstances, que nous savons d'ailleurs être vrayes, mais qui ne pouvoient être connues à celui qui parle, & qu'il n'a pu savoir, à moins que le reste de son narré ne soit vrai aussi. Nous ne doutons pas de la vérité du voyage autour de l'Afrique, dont parle *Hérodote*, Liv. 4.; & nous fondons même la vérité de ce voyage sur les choses qu'*Hérodote* a rejettées, comme incroiables.

553. 7. Celui qui a souvent manqué de sincérite, ne mérite aucune croiance.

8. On

8. On doit tenir pour ſuſpect le Témoignage de celui qui parle pendant qu'il eſt animé de quelque paſſion; auſſi bien que le Témoignage de celui qui rapporte des choſes, qui lui ſont avantageuſes à lui-même. 554.

9. Ceux, auxquels on peut ordonner d'être Témoins, ne doivent point être écoutés, s'ils parlent conformément à l'intention, ou à l'intérêt de celui qui a cette autorité ſur eux.

III. La troiſième condition générale des Témoignages eſt (539.), qu'un Témoin exprime clairement ſa penſée, & que ſa penſée ſoit compriſe par ceux à qui il parle. Cette troiſième condition mérite d'être conſidérée, avec autant d'attention qu'aucune des autres; un plus grand nombre de faux Témoignages tirent leur ſource de l'inobſervation de cette règle, que de ce qu'on néglige les autres. 555.

Les Hommes ne font pas attention la plupart du tems à l'exacte ſignification des termes, ſoit qu'ils parlent eux-mêmes, ſoit qu'ils écoutent; & de là vient, que ſouvent un Témoignage eſt compris dans un ſens tout différent de celui dans lequel il avoit été énoncé. 556.

Il arrive ſouvent auſſi, que les Hommes étant interrogés ſur les circonſtances d'un fait, s'ils ne comprennent pas bien la demande, s'imaginent qu'on leur parle de ce qu'ils ont actuellement dans l'eſprit, pour peu que ce qu'ils penſent ait de rélation avec ce qu'on leur demande; & ils répondent d'une manière affirmative, lorſqu'ils auroient dû répondre négativement. 557.

Les Hommes ſe perſuadent auſſi facilement, que les choſes qu'ils connoiſſent, & qui leur ſont familières, ne ſauroient être ignorées des autres; de là vient qu'ils ſuppriment quelquefois certaines circonſtances, qu'ils croient être ſous-entendues; & les choſes qu'ils expriment, ne conviennent point avec celles qu'ils ont dans l'eſprit. 558.

Comme ces perſonnes-là agiſſent de bonne-foi, elles ſont toujours diſpoſées à confirmer leur Témoignage par ſerment. 559.

Pour que notre troiſième règle ſoit exactement obſervée, il eſt bon de prendre les précautions ſuivantes. 560.

1. Il faut non ſeulement, que celui qui parle emploie des termes, dont il a coutume de ſe ſervir; mais il faut auſſi que celui, à qui il s'adreſſe, les prenne dans le même ſens. Quand il eſt queſtion de quelques termes d'art ou de profeſſion, il peut y avoir de l'erreur. Les Matelots, en divers endroits de *la Hollande*, ſe ſervent de différents mots pour exprimer la même choſe; & pendant qu'ils diſent la même choſe, & qu'ils parlent la même langue, & emploient les termes dont ils ont coutume de ſe ſervir, ils paroiſſent pourtant exprimer des choſes différentes.

2. Si quelqu'un rapporte ce qu'il a entendu dire à un autre, il faut examiner s'il n'ajoute rien, par voie de conſéquence, ou d'explication. 561.

3. Si

562. 3. Si quelquun répète en d'autres termes ce qu'il a déjà dit, il ne sauroit y avoir de doute, par rapport au sens de ses expressions.

563. 4. De même, il n'y a aucun lieu à un pareil doute, si quelquun répond à une question, non en niant ou en affirmant, mais en expliquant la chose; ce qui néanmoins n'est pas nécessaire, si on l'interroge en détail, sur toutes les circonstances de la chose dont il s'agit.

564. Il faut sur tout avoir égard à toutes ces précautions, dans les Témoignages qui doivent servir en Justice. Les Juges doivent eux-mêmes réitérer un pareil examen, & avec tout le soin possible, de peur que les Témoins ne soient abusés par le stile du Barreau, & ne rendent de faux Témoignages de bonne-foi. C'est une chose presque incroiable, combien l'inconvénient que nous venons d'indiquer est à craindre, quand les Témoins sont des gens du commun, à cause de leur ignorance, non seulement en fait de stile du Barreau, mais aussi par rapport à la véritable signification des mots, même les plus communs.

565. Les Actes publics doivent aussi être rangés dans la classe des Témoignages; & c'est avec raison, que dans le Droit, ils sont préférés aux Témoins.

566. La plupart des observations, que nous venons de faire sur le Témoignage, peuvent être appliquées aux Historiens, afin de distinguer ce qui est certain, d'avec ce qui doit être regardé comme douteux. Cependant, le moien le plus sûr de répandre de la clarté sur l'histoire, consiste à comparer ensemble les Témoignages de divers Auteurs; particulièrement de ceux qui n'ont eu aucune rélation ensemble, & qui ont appris par eux-mêmes, ou par des monumens publics, ce qu'ils ont laissé par écrit.

CHAPITRE XVI.

De l'Analogie, troisième Fondement de l'Evidence Morale.

567. Les Raisonnemens, qui sont appuiés sur l'Analogie, nous conduisent à une connoissance certaine des choses (492.) L'Analogie s'étend fort loin; & elle a pour fondement ce principe extrêmement simple.

568. *Que l'Univers est gouverné par des Loix génerales & constantes.*

569. Si l'on rejette cette proposition, il est clair qu'il ne sauroit plus y avoir d'Analogie; mais nous avons fait voir, que Dieu a voulu qu'elle eut lieu. Donc il est manifeste, que cet Etre suprème a voulu soumettre à des loix fixes ce monde matériel; c'est pourquoi, les conséquences, que nous déduirons de ce principe, ne peuvent être qu'indubitables.

C'est

C'eſt en vertu de ce raiſonnement, que nous admettons les deux règles ſuivantes.

Que des Effets ſemblables ont les mêmes Cauſes : règle, dont la véritable intelligence ſuppoſe, que toutes les circonſtances, qui ſont requiſes pour déterminer l'effet, s'accordent entre elles. 570.

Par rapport aux effets ſimples, il ne ſauroit y avoir de difficulté; & perſonne ne doute, que toutes les pierres ne tombent par la même cauſe. 571.

Mais, quand l'effet eſt compoſé, il eſt ſouvent difficile de connoître toutes les circonſtances; & en ce cas, il faut procéder avec circonſpection. Lorſque le vent ſoufle, l'air eſt agité; mais qui connoit les différents mouvemens des parties de l'air? Ainſi, il y auroit de la témérité à attribuer tout vent à une ſeule & même cauſe. 572.

Voici la ſeconde règle.

Que les propriétés des corps, que nous trouvons leur être tellement inhérentes, qu'elles n'admettent ni augmentation ni diminution, & qui conviennent à tous les corps, à l'égard deſquels nous avons pu faire un pareil examen, doivent être conſidérées, comme des propriétés communes à tous les corps. 573.

L'Augmentation & la diminution, dont il eſt queſtion dans cette règle, ſe rapporte aux propriétés mêmes, & non point à leur effet. Le mouvement eſt augmenté & diminué, mais c'eſt l'effet de la mobilité, laquelle ne ſouffre ni augmentation ni diminution; voilà pourquoi la mobilité, qui convient à tous les corps que nous avons eu occaſion d'examiner, eſt conſidérée comme une propriété générale de tous les corps. 574.

Cette règle regarde auſſi les propriétés, qui ont lieu dans des circonſtances particulières; & nous affirmons, que ces propriétés ont auſſi lieu dans des circonſtances ſemblables, à cauſe que cette conſéquence ſe déduit avec la même juſteſſe du principe général (568.) C'eſt en vertu de cette conſéquence, que nous affirmons, que tous les corps, qui ſe trouvent dans le voiſinage de la terre, ſont peſants. 575.

Dans ces ſortes de cas ſimples, il ne ſauroit y avoir ni difficulté, ni danger de ſe tromper. Mais, quand il s'agit de quelque choſe de plus compoſé, il faut prendre plus d'une précaution. Pour conclure, que des plantes de même eſpèce ont les mêmes vertus, il faut auſſi faire attention au terrain, où elles ont été cultivées. 576.

Pour être pleinement perſuadés, qu'un aliment, que nous voyons, n'eſt point venimeux, il ne ſuffit pas de connoître cet aliment; mais il faut que nous ſachions d'ailleurs, ſi on n'y a pas mêlé quelque poiſon, que nous n'appercevons pas. 577.

Nous avons traité ſéparément des trois principes de l'Evidence morale; cependant, quand on fait uſage de ces principes, ils ne ſont point ſéparés. 578.

Sans les chofes que les Sens nous découvrent, il ne fauroit y avoir de Témoignages, ni de Raifonnemens déduits de l'Analogie. Qui eft-ce qui, de fes propres obfervations feules, peut tirer des conclufions générales, qui foient applicables à tous les corps? Il faut qu'il connoiffe auffi les obfervations des autres; & c'eft ce qui ne fe peut, fans le Témoignage.

579. Sans Analogie, & par cela même, fans Témoignage (578.), nous ne pouvons rien connoître par les Sens; dans la Vifion, par exemple, nous fuppofons, que la lumière fe meut, fuivant les mêmes loix, dans les yeux de tous les Hommes; que tous les corps réfléchiffent la lumière, felon des règles fixes: dans toutes les fenfations, nous fuppofons, que les mêmes caufes produifent exactement la même agitation, dans les mêmes nerfs.

580. Nous avons démontré, que les Sens, les Témoignages, & l'Analogie, nous fourniffent des raifons fuffifantes, pour nous perfuader de ce qu'on prouve par ces différents moyens; nous avons vu ce qui étoit néceffaire, pour qu'à l'égard de chacun de des articles, il ne pût y avoir aucun lieu de douter; que s'il refte cependant encore quelque doute, à caufe que, dans l'examen des Sens, nous avons fuppofé l'Analogie, avant que d'avoir expliqué ce qui y appartient, on pourra à préfent que nous venons de traiter cette matière, réitérer l'examen; & on aura occafion de fe convaincre, que le fcrupule, qu'on fe formoit, étoit fans fondement.

581. Quand il faut expliquer des chofes, qui ont une intime liaifon entre elles, il faut, pour éviter toute confufion, les confidérer chacune féparément; & fouvent il eft néceffaire de renvoier à la fin ce qu'on emploie à éclaircir les fujets, qui doivent être traités au commencement.

CHAPITRE XVII.

De la Probabilité.

582. Nous avons vu, qu'il y avoit une différence totale entre l'Evidence mathématique, & l'Evidence morale. La première eft la marque de la Vérité, par elle-même (457, 458.); & la feconde, par la volonté de Dieu (488, 491, 492.), c'eft à dire, par l'inftitution.

583. Comme l'une & l'autre Evidence eft appuiée fur un fondement folide, la perfuafion qui fuit l'Evidence morale eft auffi entière, que celle qui eft fondée fur l'Evidence mathématique: par où il paroit, que cette perfuafion eft différente de la Certitude, qu'on appelle vulgairement morale; & par laquelle on entend une grande Probabilité.

La

La Probabilité tient un milieu entre l'ignorance, & la ſcience, à laquelle il ne manque rien, c'eſt à dire, qui doit produire une perſuaſion abſolue. 584.

La Probabilité n'a point lieu dans l'Evidence mathématique. Quand il s'agit de cette Evidence, nos connoiſſances s'augmentent lors que nous acquérons de nouvelles idées des choſes, dont nous avons une perception immédiate (457.), ou en comparant enſemble les idées que nous avons déjà (460.) 585.

La connoiſſance de chaque idée, que nous acquérons de cette manière, eſt parfaite; & on ne ſauroit concevoir de milieu entre l'ignorance, & une ſcience certaine, quand il s'agit de ce qui s'offre immédiatement à notre Ame (461.). 586.

Cette réflexion ne ſauroit être appliquée à l'Evidence morale. Lorsqu'il eſt queſtion d'acquérir la connoiſſance des choſes, qui ſont hors de nous, le concours de pluſieurs circonſtances eſt presque toujours néceſſaire; ſi, pendant qu'une partie des circonſtances s'y trouve, le reſte manque, la perſuaſion touchant la convenance entre l'idée & la choſe, à laquelle on la rapporte, eſt imparfaite. Ainſi, il peut y avoir différents dégrés dans cette perſuaſion; & ce ſont ces dégrés, que nous appellons dégrés de Probabilité, qu'il s'agit d'examiner à préſent. 587.

S'il ſe trouve dans un ſujet quelque choſe, que nous concevons devoir s'y trouver, nous nommerons cela un *Evènement*; parce qu'en conſidérant la choſe en elle-même, elle auroit pu être autrement: & la Probabilité peut auſſi bien avoir rapport aux évènemens futurs, qu'à ceux qui ſont préſents ou paſſés. 588.

Tout ce qui peut contribuer à former une preuve, mais qui ſeul n'en forme pourtant pas une, fournit un certain dégré de Probabilité. Si je cherche en quelle maiſon un certain Homme ſe tient, & que je découvre la ville où il eſt, j'ai déjà quelque choſe, qui peut me mener à la connoiſſance de ce que je ſouhaite de ſavoir; mais cela ne ſuffit pas. Si l'on m'indique la ruë, la Probabilité augmente; & en cas que j'entreprenne de déterminer la maiſon, où il ſe trouve, le riſque de me tromper, quelque grand qu'il puiſſe être, ſera moindre, que s'il avoit fallu la choiſir dans toute la ville. 589.

On peut voir, par ce que nous venons de dire, que la Probabilité ne regarde pas les choſes mêmes, mais la connoiſſance que nous en avons; & qu'on peut la conſidérer comme une quantité, qui va en croiſſant, depuis le plus petit dégré de connoiſſance, juſques à la perſuaſion entière. 590.

C'eſt pour cette raiſon, que nous concevons la Certitude comme un tout, diviſible en autant de parties qu'on voudra; & que, pour détermi- 591.

 ner

ner la Probabilité, nous devons assigner la raison qu'il y a entre ce tout, & la partie, qui exprime ce qui nous est connu.

592. Supposons, qu'un Homme sorte d'un vaisseau, dans lequel il y a quatre-vingt & quatre *Hollandois*, douze *Anglois*, & quatre *Allemands*. J'ignore de quelle nation est celui qui vient de sortir du vaisseau; mais le risque de me tromper sera moindre, & par conséquent, la Probabilité plus grande, si j'affirme, que c'est un *Hollandois*, que si je le suppose *Allemand*, ou *Anglois*.

593. Cependant, l'assertion de celui qui diroit que c'est un *Allemand*, ne seroit pas destituée de toute Probabilité.

594. Dans le premier cas, la Probabilité seroit à la Certitude, comme 21. à 25. & dans le second, comme 1. à 25. Nous indiquerons, dans la suite, les fondemens de cette sorte de calcul.

595. On appelle *Vraisemblance* la Probabilité, qui surpasse la demi-certitude. Dans l'usage ordinaire, on appelle *probable* ce qui a de la Vraisemblance. C'est pourquoi, il ne faut point confondre ce qui est probable avec ce qui a seulement quelque Probabilité.

596. La demi-certitude forme le Doute proprement dit, & peut être envisagée comme une espèce d'équilibre.

597. Les dégrés de Vraisemblance croissent, depuis le Doute jusqu'à la Certitude.

598. On appelle *incertain* ce dont la Probabilité est moindre que la demi-certitude, & il est manifeste, qu'il doit aussi y avoir ici différents dégrés.

599. La preuve de la Possibilité de ce que nous examinons, appartient à la matière de la Probabilité. Car la première chose, qu'il nous importe de déterminer, par rapport à tout ce que nous souhaitons de connoître, est de savoir si cela est possible. Ainsi, la simple Possibilité forme le premier dégré de Probabilité; mais le moindre de tous, & plus petit que tout dégré assignable. Voila pourquoi, dans la pratique, la simple connoissance de la Possibilité est confondue avec l'ignorance; quoiqu'à proprement parler, la Possibilité diffère de la parfaite ignorance, pour laquelle la Possibilité même est incertaine. C'est ainsi, par exemple, que ce qu'on raconte des Spectres & des Sorciers, n'en devroit pas moins être regardé comme fabuleux, quand même on en prouveroit la Possibilité.

600. On déduit quelquefois la Probabilité de la considération de la chose même; & quelquefois de la Probabilité de l'argument, sur lequel l'assertion est fondée.

601. Dans l'un & l'autre cas, on se sert des mêmes règles, pour déterminer la Probabilité; qui est ou simple, ou composée.

602. Je parlerai de la Probabilité simple dans ce Chapitre; & je marquerai, dans

dans le Chapitre ſuivant, à quoi il faut faire attention, quand il s'agit de conſidérer enſemble pluſieurs Probabilités.

603. Pour déterminer la Probabilité, qui réſulte de la nature de la choſe, il faut aſſigner les cas poſſibles, entre leſquels l'*Evènement*, de la Probabilité duquel il s'agit, ſe trouve néceſſairement; & ces cas, s'ils ſont compoſés, doivent être diviſés de manière, que tous puiſſent arriver avec une égale facilité. Et la Probabilité ſera à la Certitude, comme le nombre des cas, dans chacun deſquels l'*Evènement* propoſé a lieu, au nombre de tous les cas poſſibles.

604. Par exemple, quelquun cherche le dégré de Probabilité qu'il y a, qu'il amène huit points avec deux dés: les cas poſſibles avec deux dés ſont, qu'on amènera 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ou 12. Mais ces onze cas n'arrivent pas avec la même facilité: ſept points peuvent être amenés de ſix manières; & douze, ou deux, d'une ſeule.

605. En diviſant ces onze cas, on découvre, que deux dés peuvent donner trente-ſix coups différents, & qui peuvent tous arriver avec la même facilité; car à chacune des faces d'un des dés, peut répondre quelquune des ſix faces de l'autre.

606. Parmi tous ces coups, il y en a cinq de huit points; par conſéquent, comme 5. eſt à 36, ainſi la Probabilité qu'on cherche eſt à la Certitude (603.); & cette Probabilité vaut $\frac{5}{36}$ de la Certitude.

607. Quand un des deux nombres, qui exprime la raiſon qu'il y a entre la Probabilité & la Certitude, manque, la Probabilité ne ſauroit être déterminée.

608. Quand, pour découvrir ces nombres, on ne fait attention qu'aux idées des choſes, on ſe trouve ſouvent très embaraſſé; ſur tout dans les affaires qui ſe rencontrent dans le cours ordinaire de la vie. On ſe ſert, dans ces occaſions, d'une autre méthode, pour déterminer la Probabilité; ſavoir, en examinant les évènemens mêmes.

609. Suppoſons, qu'une urne contienne des ballottes noires & des ballottes blanches; on demande quelle Probabilité il y a, que la première, qu'on tirera, ſera noire.

Cette Probabilité eſt à la Certitude, comme le nombre des ballottes noires dans l'urne eſt au nombre de toutes les ballottes (603.). Mais l'un & l'autre de ces nombres ſont inconnus.

610. En négligeant la conſidération de ces nombres, nous découvrons la proportion que nous cherchons, ſi pluſieurs ballottes ont déjà été tirées auparavant, ſoit qu'elles aient été rejettées dans l'urne, ou non; car le nombre de toutes les ballottes tirées eſt au nombre des noires, qui ſe trouvent parmi ces ballottes, comme la Certitude à la Probabilité, que nous cherchons.

611. A la vérité, il peut y avoir une petite erreur ; mais, si le nombre des ballottes, qui ont été tirées, est grand, il ne faut pas s'embarasser de cette erreur dans la pratique.

Car on a démontré mathématiquement, qu'en augmentant le nombre des observations, le danger de se tromper devenoit petit, au point de s'évanouir presque à la fin.

612. On peut emploier avec succès cette méthode, pour déterminer la Probabilité de la vie des Hommes ; & avec le secours d'une table, formée sur un grand nombre d'observations, on peut résoudre un grand nombre de questions utiles.

613. Si les observations ont rapport à des cas plus déterminés, comme à quelque maladie particulière, la conclusion sera plus précise aussi ; & on pourra assigner la grandeur du danger auquel est exposée la vie, de celui qui a la maladie en question.

614. Le péril dans les navigations peut être déterminé de la même manière, pour fixer le prix de l'assurance.

615. Si, de mille vaisseaux, qui ont entrepris le même voyage, il en est péri dix, l'assurance vaut la centième partie de la valeur de ce qu'on assure: proportion, qu'il faudra augmenter, ou diminuer, suivant la bonté du vaisseau, en cas qu'elle soit connue ; car nous supposons, que les observations ont eu rapport à des vaisseaux quelconques.

Si les observations avoient été faites à l'égard de mille vaisseaux, parfaitement semblables à celui dont il s'agit, on fixeroit plus exactement le prix de l'assurance ; auquel cependant il faut ajouter quelque gain, en faveur de l'assureur, parce que l'assurance est une espèce de négoce.

616. Cette méthode de déterminer la Probabilité, par le moyen d'un certain nombre d'observations, a passé en usage. Mais, comme la plupart des cas ne sont pas marqués exactement, & que les Hommes négligent souvent de considérer distinctement les évènemens, qui n'ont pas une rélation particulière avec eux, ils déterminent la Probabilité par une estimation grossière: & on appelle prudents ceux, qui, en faisant attention à ce qui doit entrer dans le calcul, s'écartent moins de la vérité que les autres dans des estimations de ce genre.

617. Et qu'on ne s'étonne pas, que nous rapportions à une proportion déterminée, non seulement les choses qui dépendent d'une cause régulière, mais même celles qui sont entièrement contingentes : car rien n'est irrégulier, ou fortuit, si l'on considère les choses mêmes. Nous appellons irrégulier, ce dont nous n'appercevons pas la régularité, à cause du concours de plusieurs causes différentes, & nous donnons le nom de fortuit, à ce dont nous n'ap-

n'appercevons pas la liaison de dépendance, avec une cause déterminée, quoique cette liaison soit très réelle (90.).

Il arrive très souvent, que la régularité, laquelle, en considérant un petit nombre d'effets, nous échapoit, se dévelope à nos yeux, en augmentant le nombre des effets que nous faisons entrer dans l'examen (611.). De combien de causes ne dépend point la fin de la vie de l'Homme? Cependant, dans un nombre de trente ou de quarante mille Hommes, la suite de ceux qui meurent est régulière. Et cette suite même, s'il est question d'Hommes pris au hasard parmi tous les habitans d'un pays, n'est pas troublée par une maladie épidémique; & quand même il y arrive quelque dérangement, ce dérangement n'a lieu que pendant un petit nombre d'années: pendant toutes les autres, la suite continue, comme s'il n'y avoit point eu de mortalité extraordinaire. 618.

Il faut observer de plus, au sujet de la Probabilité, que souvent on découvre qu'il y a Probabilité, sans qu'on puisse la déterminer; ce qui arrive quand nous voyons que l'évènement dont il s'agit se trouve nécessairement parmi d'autres, qui peuvent arriver avec la même facilité, mais dont le nombre nous est inconnu. 619.

Mille habitans d'une ville sont péris, par un accident imprévu; la Probabilité que Pierre, qui demeure dans cette ville, est du nombre des morts, est à la Certitude, comme mille au nombre inconnu des habitans de la ville. 620.

Si l'évènement, dont il s'agit, se trouve parmi d'autres, que nous regardons comme pouvant arriver avec la même facilité, & que le nombre en soit infini, il n'y a plus de Probabilité. 621.

Que si cela même nous est inconnu, savoir, si ce nombre est infini ou non; nous ignorons s'il y a quelque Probabilité, ou s'il n'y en a pas.

Ceux qui prétendent, qu'il y a des habitans dans les planètes, se fondent sur les conformités qu'il y a entre les planètes & notre terre: conformités qui prouvent la possibilité de leur assertion. Mais la Probabilité que les planètes sont habitées, est à la Certitude, comme cet usage particulier des planètes, c'est à dire, comme l'unité, est au nombre des usages auxquels les planètes peuvent avoir été destinées. Or, qui osera affirmer, que ce nombre n'est point infini? 622.

Nous avons dit, que la Probabilité a quelquefois rapport aux argumens, sur lesquels telle ou telle assertion est fondée (600.). Cette sorte de Probabilité se découvre de la même manière, que s'il étoit question d'un évènement. 623.

Il faut examiner combien de fois, dans un certain nombre de cas, où un argument a été emploié, cet argument n'a pas trompé; & ce premier nombre sera au nombre des cas, comme la Probabilité de l'argument à la Certitude. 624.

Si

625. Si j'entends raconter cent chofes à un Homme, qu'il affure avoir toutes vues, & qu'il n'ait dit la vérité que quatre-vingt-dix fois; quand il racontera quelque chofe dans la fuite, la Probabilité de fon témoignage vaudra $\frac{9}{10}$; & cette Probabilité de l'argument indique la Probabilité de la chofe, qui n'eft fondée que fur ce feul argument.

626. Toute Probabilité doit être diftinguée de la Certitude; car, comme nous voyons quelquefois arriver ce qui n'étoit guéres probable, il fe peut auffi, qu'un évènement très probable n'arrive pas.

627. Cependant, la Probabilité peut être augmentée au point de ne pouvoir plus être diftinguée de la Certitude. Pierre cherche Paul, qui eft caché. Il fe rend à la ville où eft Paul; il entre dans une maifon, & va tout droit à l'endroit, qui récèle celui qu'il cherche. Je dis, que cet endroit a été connu de Pierre: perfonne n'en difconviendra. Cependant, il n'y a, en faveur de mon affertion, qu'une très grande Probabilité; car le contraire a quelque Probabilité, quoique très petite; & cette dernière Probabilité eft à la Certitude, comme l'unité au nombre de tous les lieux où Paul a pu être caché.

CHAPITRE XVIII.

De la Probabilité Compofée (*).

628. Quand plufieurs Probabilités fimples doivent être confidérées enfemble, nous leur donnons le nom de *Probabilité compofée*, (601, 602.). Les cas où la chofe a lieu, font affez fréquents, & extrèmement variés.

629. I. Par rapport à deux ou plufieurs évènemens, dont la Probabilité eft donnée, on demande qu'elle Probabilité il y a, que dans un cas déterminé, l'un ou l'autre, ou s'il y en a plufieurs, un de tous, arrive.

630. Cette queftion fe réfoud par l'addition de toutes les Probabilités données; & la fomme donne la Probabilité qu'on cherche.

Mais elle peut auffi fe réfoudre directement, comme s'il étoit queftion d'une Probabilité fimple.

631. Dans l'exemple du N°. *592.* fi quelquun demande quelle Probabilité il y a, que c'eft un Hollandois, ou un Allemand, qui eft forti du vaiffeau, la fommè des Hollandois & des Allemands, pris enfemble, eft au nombre de

(*) *Ceux qui ne font pas affez verfés dans l'Arithmétique peuvent paffer ce Chapitre.*

de tous ceux qui ſont dans le vaiſſeau, c'eſt à dire, 88. eſt à 100., ou 22. à 25., comme la Probabilité eſt à la Certitude (603.); c'eſt pourquoi cette Probabilité vaut $\frac{22}{25}$, qui eſt la ſomme des deux Probabilités ſéparées $\frac{21}{25}$, & $\frac{1}{25}$, (594, 603.).

Avec deux dés, on peut amener huit points de cinq manières, & neuf de quatre manières; donc la Probabilité que quelquun amènera *huit* ou *neuf*, vaut $\frac{9}{36}$; c'eſt à dire $\frac{1}{4}$ (603, 605, 606.).

632. II. Les Probabilités de deux évènemens étant données, on demande la Probabilité qu'il y a, que l'un ou l'autre arrive, dans des cas diſtincts. On demande, par exemple, quelle Probabilité il y a, qu'avec deux dés quelquun amène du premier coup *huit*, ou du ſecond *neuf*.

633. L'Exemple ſeroit préciſément pareil, ſi Jean s'engageoit à payer mille florins, en cas qu'après dix ans Pierre ou Paul, dont l'âge eſt donné, ſoit en vie: on demande, quelle Probabilité il y a, que Jean payera la dite ſomme? Il faut déterminer ſéparément, à l'égard de Pierre & de Paul, quelle Probabilité il y a qu'ils vivront après dix ans; & enſuite, il faut faire un calcul, dont j'expliquerai la méthode en réſolvant la queſtion du N°. 632.

634. La Probabilité du premier coup vaut $\frac{5}{36}$ (606.), & du ſecond $\frac{4}{36}$, ou $\frac{1}{9}$; ce qu'on trouve de la même manière (603.).

La Probabilité du premier coup diffère de la Certitude, qui eſt exprimée par l'unité, de $\frac{31}{36}$; c'eſt à dire, que $\frac{31}{36}$ forment la Probabilité contraire.

Cette Probabilité $\frac{5}{36}$, du premier coup, doit être augmentée, & la Probabilité contraire diminuée, parce qu'il reſte un ſecond coup à tirer. La Probabilité de ce ſecond coup eſt $\frac{1}{9}$; mais ſi l'on ajoutoit cette dernière Probabilité toute entière, la première ſeroit trop augmentée, le ſecond coup n'ayant point lieu, ſi on amène huit du premier coup. Ainſi l'augmentation ne doit pas valoir un $\frac{1}{9}$ de la Certitude entière, mais ſeulement $\frac{1}{9}$ de la Probabilité que le ſecond coup aura lieu; laquelle eſt la même que la Probabilité du contraire, dans le premier coup, & vaut $\frac{31}{36}$: la neuvième partie de cette fraction vaut $\frac{31}{324}$, laquelle ajoutée à $\frac{5}{36}$ donne $\frac{19}{81}$; nombre que nous trouvons avec plus de facilité par la règle ſuivante, qu'il faut toujours emploier dans de ſemblables occaſions, & qui s'étend à un nombre quelconque de Probabilités, qu'on conſidère en même tems.

635. Nous appellons *Complément d'une Probabilité*, ce qui manque à cette Probabilité, pour atteindre à l'unité, qui exprime la Certitude.

636. Règle. *En multipliant les complémens de toutes les Probabilités*, ſoit qu'il

y en ait deux, ou davantage, *le complément du produit donnera la Probabilité qu'on cherche.*

637. Dans l'exemple du N°. 633. supposons, que Pierre ait 28. ans, & Paul 47. La Probabilité, que le premier sera en vie après dix ans, vaut $\frac{17}{20}$; la Probabilité de la vie du second, après dix ans, vaut $\frac{7}{9}$; les complémens sont $\frac{3}{20}$ & $\frac{2}{9}$; le produit de ces complémens est $\frac{1}{30}$, dont le complément, savoir $\frac{29}{30}$, exprime la Probabilité qu'on cherche; par conséquent, 29 est à 30, comme la Probabilité que Jean payera la somme de mille florins, est à la Certitude; & ce dernier a plus promis, que si, sans aucune condition, il s'étoit engagé à payer dans dix ans neuf-cens soixante florins.

638. Le calcul devroit se faire de même, si Pierre & Paul étoient de même âge, ou si quelquun avoit entrepris d'amener avec deux dés huit points, du premier ou du second coup: car, en ce cas, il ne faudroit qu'appliquer la règle à des Probabilités égales.

639. Une chose, à laquelle il faut bien prendre garde, est de ne pas prendre pour égales des Probabilités qui ne sont pas telles; ce qui peut arriver, lorsque l'union de deux Probabilités apporte du changement à une d'elles.

640. Supposons, dans l'exemple du N°. 592, que deux Hommes sortent du vaisseau, & qu'on demande la Probabilité qu'il y a, que l'un ou l'autre soit un Hollandois. La Probabilité, à l'égard du premier, vaut $\frac{84}{100}$ (603.), c'est à dire $\frac{21}{25}$; à l'égard du second, elle n'est pas la même; car, quand le premier est sorti, il ne reste que 99 Hommes dans le vaisseau; & à moins que tous les Hollandois ne soient dans ce dernier nombre, il n'est pas nécessaire que le second, qui est sorti, entre en considération; par conséquent, la Probabilité vaut $\frac{84}{99}$ (603.). Ainsi, ce sont les Probabilités $\frac{21}{25}$ & $\frac{84}{99}$ qui, suivant la règle donnée (636.), doivent entrer dans le calcul.

641. III. Plusieurs questions, différentes de celles que nous venons de proposer, peuvent être rapportées à ces sortes de questions; de manière que, pour les résoudre par les mêmes règles, il ne faut autre chose que changer l'exposition du cas.

642. On demande, touchant ce qui a été dit, N°. 633. & 637, quelle est la Probabilité que Pierre & Paul mourront, l'un & l'autre dans l'espace de dix ans? Cette question coincide avec celle-là même que nous avons traitée; & la Probabilité, qu'on cherche, vaut la Probabilité du contraire de ce qu'on demandoit dans le nombre 637.; & elle vaut la différence qu'il y a entre la Probabilité, cherchée en cet endroit, & la Certitude.

643. Pareillement, si l'on demande quelle Probabilité il y a, que Pierre & Paul seront l'un & l'autre en vie dans dix ans? Cette Probabilité est la

même

même que celle du contraire, ou du manque de Certitude de cette autre Proposition, que l'un ou l'autre mourra dans le tems marqué; & cette question appartient à celles que nous avons expliquées (632. & suiv.).

644. Mais il est plus commode de résoudre ces sortes de questions directement; elles appartiennent à une autre classe, dont nous traiterons dans la suite. (651. & suiv.).

645. IV. L'Union de différens argumens probables augmente la Probabilité; cependant, les Probabilités des argumens ne doivent pas être jointes ensemble, par une simple addition.

646. On propose un argument, dont la Probabilité vaut $\frac{3}{4}$; par conséquent, ce qui reste d'incertitude n'est que $\frac{1}{4}$, & ce $\frac{1}{4}$ est encore diminué, si on ajoute un second argument probable: ce second argument ne sauroit ôter toute l'incertitude; ce privilège n'appartient qu'à une preuve complette. Si la Probabilité du second argument vaut $\frac{2}{3}$, il retranchera deux tiers de l'incertitude, c'est à dire, deux tiers du quart qui restoit, c'est à dire $\frac{1}{6}$ du tout; en ajoutant ce $\frac{1}{6}$ à la Probabilité du premier argument, nous aurons la Probabilité que nous cherchons, sçavoir $\frac{11}{12}$.

647. Ce raisonnement revient à celui du N°. 634. Et la règle (636.), par laquelle la question, proposée en cet endroit, se résoud avec facilité, peut aussi être appliquée ici, lorsque deux, ou un plus grand nombre d'argumens probables, se trouvent réunis.

648. Pour pouvoir appliquer cette règle, il faut examiner, si la Probabilité d'un argument n'est pas changée par le concours d'un autre; ce qui arrive, quand la règle du N°. 603. peut être appliquée aux circonstances qui concourent, considérées conjointement.

649. Un Homme a été tué d'un coup d'épée, dans une foule: il se trouve qu'il n'y a eu que six Hommes qui ayent tiré l'épée, & que Jaques a été un des six; la Probabilité, qu'il est l'auteur du meurtre, vaut $\frac{1}{6}$ (603.).

Il se trouve, outre cela, que celui qui a fait le coup, avoit les cheveux noirs; que dans la foule il y en a eu dix, dont les cheveux étoient de cette couleur, & que ce second indice convient encore à Jaques. Ainsi, il y a une nouvelle Probabilité, qui vaut $\frac{1}{10}$, & qui concourt avec la première. Les Probabilités, jointes ensemble, valent $\frac{1}{4}$ (647. 636.).

650. La Probabilité, que Jaques a commis le meurtre, est bien déterminée de cette manière-là, si nous ne connoissons rien de plus, que ce que nous venons de supposer. Mais, si nous acquérons quelque nouvelle lumière, la Probabilité est changée, c'est à dire, augmentée, ou diminuée. Si les deux circonstances indiquées pouvoient être jointes, & qu'il y eut moyen de déterminer en combien d'Hommes ces circonstances concourent, il ne faudroit considérer que ces Hommes-là seuls. Si les six Hommes, dont il

a été premièrement fait mention, avoient les cheveux noirs, la Probabilité ne vaudroit plus $\frac{1}{4}$, mais $\frac{1}{6}$, & le second indice seroit inutile; mais si on trouvoit, que les deux circonstances se réunissent dans la seule personne de Jaques, la Probabilité se changeroit en persuasion.

651. V. Nous avons examiné jusqu'ici les Probabilités, qui ont été augmentées par le concours d'autres Probabilités; il nous reste à parler de la diminution des Probabilités. Cette diminution a lieu, quand le fondement même de la Probabilité n'est que probable; car la Probabilité diminue, en raison de la diminution de la Probabilité du fondement.

652. Si *la Probabilité de l'évènement* est $\frac{1}{2}$, mais qu'il y ait $\frac{1}{3}$ de Probabilité, que la première Probabilité puisse avoir lieu, la Probabilité de l'évènement vaudra le tiers de la moitié, c'est à dire $\frac{1}{6}$ de la Certitude, & *sera*, comme on voit, *le produit de la multiplication des Probabilités données.*

653. Cette règle a lieu, toutes les fois qu'un évènement probable dépend d'un autre évènement probable, soit qu'il y en ait deux, ou un plus grand nombre.

654. Paul s'est joint à neuf compagnons, dans le dessein de s'embarquer; mais de ces dix, il n'y en a eu que sept qui soient entrés dans le vaisseau.

Quand le vaisseau a quitté le port, il s'y trouvoit deux-cens Hommes, dont, dans la suite, cent cinquante, avec deux-cens cinquante autres, ont été envoiés à une expédition, dans laquelle ces quatre-cens sont tous péris, à l'exception de trente. On demande la Probabilité qu'il y a, que Paul soit au nombre des morts?

1. La Probabilité, que Paul ait été dans le vaisseau, vaut $\frac{7}{10}$. 2. S'il y a été, la Probabilité qu'il ait été de l'expédition vaut $\frac{3}{4}$. 3. S'il en a été, la Probabilité qu'il ait été tué vaut $\frac{37}{40}$ (603.). Le produit de ces trois Probabilités donne la Probabilité qu'on cherche (652. 653.), c'est à dire $\frac{777}{1600}$, ou à peu près $\frac{17}{35}$.

655. La question touchant l'assurance d'un vaisseau, qui doit toucher à différens ports, est précisément de la même nature.

656. Un vaisseau doit se rendre à un port, de ce port à un autre; & enfin, revenir à l'endroit d'où il est parti.

Les Probabilités de ces navigations différentes étant données (615.), on demande la Probabilité du retour du vaisseau; & il paroit, par ce qui vient d'être dit, qu'il ne faut pour cet effet que multiplier les Probabilités des trois navigations, considérées séparément (652, 653.).

657. C'est par le moien de la même méthode, qu'on peut déterminer le concours des évènemens, qui arrivent dans le même tems.

658. Quatre questions peuvent avoir lieu, dans l'exemple des N°. 633. & 637. suivant le différent concours des circonstances.

On

1. On demande la Probabilité qu'il y a, que Pierre & Paul seront en vie, dans dix ans?

2. Que Pierre sera seul en vie;

3. Ou que ce sera Paul seul;

4. Ou enfin, que l'un & l'autre seront morts, dans le même espace de tems?

Entre vingt Hommes de l'âge de Pierre, il en meurt trois dans dix ans, & il en reste dix-sept en vie; donc la Probabilité, que Pierre vivra dans dix ans, est $\frac{17}{20}$, & celle qu'il sera mort, est $\frac{3}{20}$ (603.).

On découvre de même, que la Probabilité que Paul sera en vie, après le même tems, est $\frac{7}{9}$; ce qui laisse une Probabilité de $\frac{2}{9}$ pour sa mort (637. 603.)

Pour répondre à la première question, il faut joindre, par la multiplication, les Probabilités touchant la vie de chacun d'eux en particulier, $\frac{17}{20}$ par $\frac{7}{9}$; & la Probabilité, qui en résulte, sera $\frac{119}{180}$, c'est à dire, à peu près $\frac{2}{3}$.

La réponse à la seconde question se trouve, en multipliant la Probabilité que Pierre sera en vie, par la Probabilité que Paul sera mort, $\frac{17}{20}$ par $\frac{2}{9}$, ce qui donne $\frac{17}{90}$, c'est à dire, à peu près $\frac{3}{16}$ (652.).

De même, $\frac{7}{9}$ par $\frac{3}{20}$ donne un nombre qui satisfait à la troisième question, savoir $\frac{7}{60}$, ou à peu près $\frac{2}{17}$ (652.).

Enfin, pour résoudre la quatrième question, il faut multiplier ensemble les Probabilités, qu'ils viendront tous deux à mourir dans le tems marqué, c'est à dire $\frac{3}{20}$ par $\frac{2}{9}$; ce qui donne $\frac{1}{30}$ (652.).

659. Cette même règle (652.) peut être appliquée à toute proposition composée de diverses autres propositions, qui ont chacune leur dégré de Probabilité.

660. On s'en peut servir aussi pour déterminer la Probabilité d'une preuve, qui se déduit probablement d'un autre argument probable; comme si Pierre affirmoit qu'il a entendu raconter un certain fait à Paul, & que le témoignage de l'un & de l'autre fût suspect.

661. Il est clair, qu'un pareil concours diminue extrèmement les Probabilités: car deux Probabilités, dont chacune vaudroit $\frac{7}{10}$, jointes ensemble, ne formeroient pas tout à fait ce que nous avons appellé le doute (652. 596.).

CHAPITRE XIX.

Des Objections, & des Probabilités opposées.

562. IL ne suffit pas, lorsqu'il s'agit d'acquérir des connoissances, de faire seulement attention à ce qui sert à prouver ce que nous examinons; mais il faut considérer aussi, ce qu'on peut alléguer en faveur du sentiment contraire.

563. Par rapport à l'Evidence mathématique, il est très-vrai, qu'on n'y sauroit rien opposer; & quand il est question d'une perception simple, & immédiate, il ne sauroit jamais y avoir d'erreur (458.).

564. Dans des cas plus composés, où il se trouve plusieurs jugemens, il ne sauroit non plus y avoir de l'erreur, lorsque d'un seul coup d'œil nous voions tous ces jugemens, & que nous appercevons la liaison qu'il y a entre un principe simple, & la proposition dont il s'agit (460.).

565. L'Erreur a lieu quand on néglige l'Evidence (471.); ce qui, à cause de l'imperfection de l'Entendement humain, peut arriver dans des cas plus composés (472. 474.): dans ces cas, on regarde comme évident ce qui n'est point tel; & on donne lieu à des objections.

566. Il s'ensuit de-là, que si une proposition me paroit évidemment démontrée, & qu'on me propose, en faveur de la proposition contraire, des argumens, qui me paroissent aussi évidens, il me faudra rester dans le doute; il y aura de l'erreur, sans que je puisse déterminer de quel côté elle se trouve.

567. Quand d'une proposition nous pouvons déduire évidemment une conséquence, qui est manifestement absurde, nous avons une preuve indubitable de la fausseté de la proposition. Mais, si cette proposition même a un fondement, qui nous paroit aussi évidemment vrai, nous nous trouvons dans le cas que nous venons d'examiner, il faut rester dans le doute; c'est pourquoi ceux qui disent, *cela est clairement démontré; ainsi, je ne m'embarasse pas des conséquences*, raisonnent avec aussi peu de justesse, que ceux qui leur répondent, *cette proposition mène à l'absurde; ainsi, je ne m'embarasse pas des argumens, par lesquels on prétend la démontrer.*

568. C'est un usage établi, quand il est question d'argumens opposés, & qu'on ne sauroit résoudre, que chacun tient pour vrai le sentiment, dont la démonstration lui a été proposée la première; mais qui ne voit, qu'un pareil procédé répugne manifestement à la droite raison?

569. Une maxime communément reçue veut, qu'on soit *dispensé d'avoir égard aux objections, quand une proposition est clairement démontrée.*

Mais

Mais cette maxime a besoin d'explication. Elle est fausse, si par objection nous entendons un argument évident, en faveur de la proposition contraire (666.); en ce sens, le contraire de la maxime est vrai; savoir, *qu'il ne sauroit y avoir de pleine persuasion, à moins que toutes les objections ne soient levées.* 670.

Mais, il faut bien distinguer les objections d'avec les difficultés, qui peuvent subsister sans détruire la proposition même, & qui prouvent, tout au plus, qu'elle a un côté obscur. C'est de ces sortes de difficultés, dont on n'est pas obligé de s'embarasser, & auxquelles on doit appliquer la maxime du N°. 669. 671.

Telle est l'objection contre le mouvement de la terre autour du soleil, laquelle a pour fondement la paralaxe annuelle, qui n'a pas encore été assez bien prouvée par les observations astronomiques. Mais la force de l'argument dépend de la distance des étoiles fixes, qui est inconnue. En supposant cette distance assez grande, toute la difficulté tombe; & nous pouvons accorder ce qu'on dit de la paralaxe annuelle, sans qu'on soit en droit d'en rien conclure contre le mouvement de la terre. 672.

On fait plusieurs objections contre ce que les Mathématiciens démontrent sur l'infini; mais on ne prouve par là autre chose, si non que nous ne concevons pas clairement tout ce qui a rapport à l'infini; ce qui n'ébranle, en aucune façon, les démonstrations dont il s'agit. 673.

Car toute objection, qui a pour fondement notre ignorance, n'a aucune force contre ce qui est évidemment prouvé. 674.

Quoique toutes ces remarques ayent un rapport direct avec l'Evidence mathématique, on peut cependant les appliquer aussi à l'Evidence morale, au sujet de laquelle nous observons outre cela, que *la Certitude ne peut jamais être ébranlée par une Probabilité opposée* (671.); parce que celle-ci n'exclud jamais la Certitude contraire. 675.

Mais, quand la Certitude manque, quoique la Probabilité soit grande, cette dernière est diminuée par une Probabilité opposée; parce qu'une chose, quoi qu'appuiée sur une grande Probabilité, peut être fausse, & qu'une autre chose peut être vraie, quoi qu'appuiée sur une moindre Probabilité (626.). 676.

Deux Hommes me racontent, sur un fait particulier, des choses directement opposées; si les deux témoignages sont dignes de foi, je dois rester dans le doute (666.); & je conclurai simplement, que l'un des deux témoignages est vrai. 677.

Si l'un des deux est digne de foi, & l'autre suspect, je n'ai aucun égard au témoignage du dernier (675.). 678.

S'ils sont tous deux également suspects, le témoignage de l'un détruit ce- 679.

celui de l'autre; que si néanmoins l'un & l'autre de ces témoignages est vraisemblable, à cause que les témoins sont peu suspects, il sera vraisemblable que l'un ou l'autre aura dit la vérité.

680. S'il y a des argumens probables des deux côtés, mais dont les Probabilités sont inégales, on pourra, ces Probabilités étant données, déterminer de combien l'une surpasse l'autre.

681. Mais il ne faut pas regarder comme une Probabilité opposée, celle qu'on déduit d'une chose, qui n'a aucun rapport avec le sujet dont il s'agit; *les argumens doivent être puisés dans des sources convenables.*

682. Pour déterminer la Probabilité d'un évènement contingent, nous ne devons pas faire attention à ce qui est déjà arrivé en pareil cas; car deux évènemens, qui s'entre-suivent, & dont l'un ne dépend point de l'autre, n'ont pas plus de rélation ensemble, que deux autres évènemens quelconques.

683. La Probabilité d'un coup de dés n'est pas changée par la connoissance que j'ai du coup précédent; cependant, combien n'y a-t-il pas de gens, qui y font attention, & qui disent, *cela vient d'arriver, donc cela n'arrivera pas une seconde fois à présent?*

684. D'autres au contraire, parce qu'une chose, quoique très probable, ne leur a pas réussi, n'osent plus s'exposer au même risque, & disent, *cela a manqué, donc cela manquera encore.*

685. Que de chimères ne se forgent pas les Hommes, au sujet de la fortune, du bonheur, & du malheur, dans des cas où la prudence voudroit qu'ils ne fissent attention qu'à la seule Probabilité!

686. Les mots de bonheur ou de malheur n'expriment autre chose, que le rapport qu'il y a entre les desirs des Hommes, & des évènemens, dont la Probabilité est très petite.

687. Je finirai ce que j'avois à dire de l'Evidence mathématique, de l'Evidence morale, & de la Probabilité, par quelques observations génerales.

688. Les bornes étroites, dans lesquelles l'Intelligence des Hommes est renfermée, sont cause qu'il ne leur est pas possible d'éviter toute erreur. Ils démêlent à la vérité les règles qu'il faudroit suivre pour cela; mais l'observation constante de ces règles est au dessus des forces humaines.

689. Les opinions des Hommes dépendent du dégré de leurs connoissances, qui se trouve si différent dans chacun d'eux en particulier, & il n'y a pas lieu de s'étonner s'il y a parmi eux une si grande diversité d'opinions, & s'il arrive si souvent au même Homme de changer de sentiment.

690. Une chose me paroit certaine: on me propose une objection, que je ne saurois résoudre; & je commence à douter (670.) Je trouve la solution de la difficulté proposée, mon doute s'évanouit; & un second changement ar-

arrive dans ma perſuaſion, touchant la vérité de la choſe dont il s'agit. De pareils changemens arrivent moins fréquemment, dans des choſes de grande importance, à ceux qui s'appliquent tout de bon à étendre leurs connoiſſances.

691. Il eſt évident, que de tous nos jugemens, il n'y en a point qui doivent éprouver de plus fréquents changemens, que ceux qui roulent ſur la Probabilité. Toute Probabilité eſt rélative à la connoiſſance imparfaite que nous avons d'un ſujet, & cette connoiſſance peut varier à chaque inſtant (590.). Voila pourquoi, le même argument, qui à l'un ne paroit presque avoir aucune Probabilité, ne laiſſe aucun doute dans l'ame d'un autre, qui a des connoiſſances plus étendues, ſur le ſujet en queſtion (627.).

692. C'eſt ce qui arrive, ſur tout, dans les choſes qui regardent le cours ordinaire de la vie. La Probabilité y eſt différente presque pour chaque Homme, & dépend, la plupart du tems, de l'attention qu'on fait à de petites circonſtances, dont chacune en particulier ne prouve presque rien, mais qui tirent leur force de leur aſſemblage (645.); & qui par là forment quelquefois une ſi grande Probabilité, qu'on ne la diſtingue plus de la Certitude (627.).

693. Nous jugeons de ce qui ſe paſſe dans l'ame de quelquun, par le tems & le lieu dans lesquels il a fait certaines choſes; par l'attitude & le mouvement de ſon corps, par ſa voix, ſon viſage, & les changemens que nous y avons obſervés; comme auſſi par un nombre infini d'autres circonſtances, dont la plupart ſont telles, qu'on ne ſauroit ni les faire ſentir à un autre, ni les rapporter à quelque meſure déterminée; ce qui eſt cauſe que, dans ces ſortes de circonſtances, nous pouvons ſeuls juger de la Probabilité qu'elles forment par leur réunion.

694. Pour juger de la force d'une preuve, laquelle réſulte de l'union de certaines circonſtances qui concourent à un même but, il faut de l'art; & quoique cet art ne puiſſe guères être réduit en règles, nous ne laiſſerons pas d'en dire quelque choſe, dans la ſuite.

CHAPITRE XX.

Des Jugemens composés, ou du Raisonnement.

695. On forme un Jugement, lors qu'on compare deux idées (400.). On affirme, ou l'on nie l'attribut du sujet (405.); c'est à dire, qu'on joint, ou qu'on sépare, les idées du sujet, ou de l'attribut.

696. Il n'y a aucune difficulté, quand ces idées peuvent être immédiatement comparées ensemble; mais cela ne se peut pas toujours: en ce cas, il faut avoir recours à quelque idée moyenne; & la comparaison qui se fait par l'entremise de cette nouvelle idée, s'appelle *un Raisonnement.*

697. Cette idée moyenne, qu'on nomme aussi *Moyen*, est comparée séparément avec le sujet, & avec l'attribut dont il s'agit; ce qui se fait en deux propositions distinctes, lesquelles, conjointement avec la proposition même qu'il faut prouver, forment ce qu'on appelle un *Argument.*

698. La proposition, que l'on veut prouver, s'appelle *la Conclusion.*

699. L'Attribut de la Conclusion s'appelle *le grand Terme*; & la proposition, dans laquelle ce terme est comparé avec l'idée moyenne, forme *la Majeure* de l'Argument.

700. Le sujet de la Conclusion se nomme *le petit Terme*; & on donne le nom de *Mineure* de l'Argument à la proposition, dans laquelle ce terme est joint avec l'idée moyenne.

701. La Majeure & la Mineure, de l'Argument, en sont appellées les *Prémisses.*

702. Le Raisonnement est simple, & est exprimé, par un simple Argument, quand on n'y emploie qu'une seule idée moyenne.

703. S'il faut plusieurs idées moyennes, pour démontrer la rélation qu'ont entre elles deux idées qu'on veut comparer, le Raisonnement devient composé, & on doit joindre ensemble plusieurs Raisonnemens simples; comme nous le verrons (727. & suiv.), après avoir expliqué ce qui a rapport au Raisonnement simple.

704. Si j'entrepens de prouver, *que la Terre est sphérique*, il me sera impossible de comparer immédiatement ensemble l'idée de la figure sphérique, & celle de la terre; mais, avec le secours d'une idée moyenne, savoir celle de l'ombre de la terre, qui se trouve être l'ombre d'un corps sphérique, je ferai la comparaison, dont il s'agit: & voici comment j'exprimerai mon Argument.

705. *Tout corps est sphérique, si son ombre, tombant directement sur un plan, est circulaire, quelle que soit la situation de ce corps.*

Or

Or nous voyons, dans les éclipses de lune; que l'ombre de la terre a cette propriété.

Donc, la terre est un corps sphérique.

On n'exprime pas toujours toutes ces propositions : mais il est facile de suppléer celles qu'on supprime. 706.

L'Ame pense. 707.

Donc, elle n'est point corporelle.

Il faut suppléer cette proposition:

Ce qui pense n'est point corporel.

Pour que la Conclusion soit juste, il faut premièrement, que les Prémisses, qui constituent la *Matière* de l'Argument, soient vraies: en suite, que la Conclusion en soit bien déduite; c'est à dire, que la comparaison de l'idée moyenne, avec les Termes de la Conclusion, démontre leur rélation; ce qui appartient à la *Forme* de l'Argument. 708.

Je ne parlerai à présent que de la Forme; & je marquerai ce qu'il faut observer, pour n'y pas pécher. 709.

On trouve, sur cette matière, chez les Dialecticiens, un grand nombre de règles, dont la pratique, quoiqu'elle ait son usage en plusieurs occasions, n'est cependant pas absolument nécessaire, pour bien raisonner.

C'est pourquoi je tâcherai d'expliquer la chose en peu de mots, persuadé qu'il y a des moyens infiniment plus abrégés, que ceux que fournissent les méthodes ordinaires, pour juger de la solidité d'un Raisonnement. 710.

Comme cependant l'Art d'argumenter, considéré en soi, est certainement très beau; & qu'il a son utilité, sur tout quand il s'agit de convaincre les autres de la fausseté de leurs Raisonnemens, quand ils se trompent; je parlerai de cet Art, dans un petit Traité à part, par lequel j'ai dessein de terminer cet Ouvrage. 711.

Pour juger d'un Argument, il faut, avant toutes choses, entendre la matière, dont il est question; après quoi il est nécessaire de faire attention aux règles suivantes: 712.

I. En tout Raisonnement il n'y a que trois Termes; le Sujet & l'Attribut de la Conclusion; lesquels Termes sont joints, dans les Prémisses, avec le troisième, savoir le Moyen. Par conséquent, *un Raisonnement est faux, s'il contient quatre Termes.* 713.

II. Pour qu'il n'y ait point quatre Termes, le Terme moyen *doit se prendre universellement, au moins une fois.* Car, s'il se prend particulièrement dans la Majeure & dans la Mineure, il pourra arriver que, dans ces deux propositions, ce qu'on prend pour le Terme moyen exprimera des idées différentes; & alors il n'y aura point d'idée moyenne. 714.

Si je dis, *un Homme vit*, *un Cheval vit*, il ne s'agit pas de la même vie dans ces deux propositions.

Mais, si je dis, *un Homme vit*, *une pierre ne vit pas*; comme dans ce dernier cas, j'exclus toute vie possible, celle dont il est fait mention, dans la première proposition, y est aussi comprise.

715. III. La proposition qui contient l'idée moyenne, prise universellement, fournit toujours une autre expression de cette même idée. Ceci se fait en substituant ces mots, *quelque chose*, ou *quelque chose de déterminé*, en la place de ceux qui expriment l'idée moyenne, que nous supposons universelle, & dont l'expression contient toujours celle qu'on lui substitue, qui est particulière. Dans l'exemple précédent, *une pierre ne vit pas*, au lieu de ces mots *être vivant*, je puis mettre *être quelque chose de déterminé qui n'est point pierre*. Si la pierre étoit le Terme moyen, comme ce Terme est pris universellement, au lieu de ce mot *pierre*, je pourrois mettre, *quelque chose de déterminé qui ne vit pas*.

716. IV. Pour déterminer à présent si un Argument proposé est en due Forme (708.), il faut examiner d'abord, s'il n'a pas quatre Termes (713.); c'est à dire, si le Terme majeur & le mineur ont le même sens, dans les Prémisses, que dans la Conclusion; & si c'est la même idée qu'on emploie dans chaque Prémisse, comme idée moyenne.

717. S'il n'y a point de défaut à ces égards, il faut changer l'expression de l'idée moyenne dans celle des deux Prémisses, où l'idée moyenne se prend universellement; & cette expression doit être substituée à la place de l'idée moyenne dans l'autre Prémisse; laquelle, si la Conclusion est bien tirée, devient parfaitement conforme à cette Conclusion, ou du moins elle a le même sens.

Si l'idée moyenne est prise universellement dans toutes les deux Prémisses, il est indifférent à laquelle des deux on applique la règle que nous venons d'expliquer.

718. Il est clair, que par cette méthode on exprime la comparaison qu'on découvre, entre le sujet & l'attribut, avec l'aide de l'idée moyenne; c'est pourquoi, si nous ne parvenons pas, par cette route, à la Conclusion qu'on vouloit prouver, il faut nécessairement qu'elle ne suive point des Prémisses, quoiqu'elle puisse être vraie en elle même.

719. EXEMPLE I.

Les Mahometans sont des Infidèles.
Les Chinois sont des Infidèles.
Donc, les Chinois sont Mahometans.

Ce Syllogisme est composé de quatre Termes ; car il n'est pas question des mêmes Infidèles, dans la Majeure, & dans la Mineure (713, 714).

EXEMPLE II. 720.

Ce que j'ai acheté, je l'ai mangé.
J'ai acheté de la viande crue.
Donc, j'ai mangé de la viande crue.

Cet Argument est composé de quatre Termes, ou la première proposition est fausse ; car il auroit fallu ajouter, *après l'avoir fait préparer :* ce sens n'étant point attaché au terme de *mangé*, dans la Conclusion.

EXEMPLE III. 721.

Il ne faut rien desirer de déshonnête.
Il y a des gains déshonnêtes.
Donc, il y a des gains, qu'il ne faut pas desirer.

Nous voyons que, dans la Majeure, on peut mettre à la place de *déshonnête*, *quelque chose qu'il ne faut pas desirer* (715.). En faisant cette substitution dans la Mineure (717.), nous avons, *Il y a des gains qui sont des choses qu'il ne faut pas desirer* ; ce qui est précisément la Conclusion.

EXEMPLE IV. 722.

Le Corps est impénétrable.
Il y a quelque chose d'étendu, qui n'est point impénétrable.
Donc, il y a quelque chose d'étendu, qui n'est point Corps.

La Mineure fait voir, qu'à la place d'*impénétrable*, on peut mettre, *ce qui n'est pas une certaine étendue déterminée*, (715.) ; & en faisant la substitution dans la Majeure (717.), nous avons, *le corps n'est pas une certaine étendue déterminée :* proposition qui coincide, quant au sens, avec la Conclusion de l'Argument.

EXEMPLE V. 723.

Les Turcs ne sont pas Chrétiens ;
Les Espagnols ne sont pas Turcs ;
Donc, les Espagnols ne sont pas Chrétiens.

Je m'apperçois que, dans la Majeure, au lieu des Turcs, je puis mettre, *certains Hommes, qui ne sont pas Chrétiens* ; en faisant la substitution,

 j'ai

j'ai dans la Mineure : *Les Eſpagnols ne ſont pas certains Hommes, qui ne ſont pas Chrétiens.* Et la Concluſion de l'Argument eſt défectueuſe.

724. Il y a d'autres Argumens, dans lesquels le *Moyen* n'eſt pas comparé avec les *Termes* de la Concluſion, dans deux propoſitions diſtinctes; mais la propoſition qu'on appelle la *Majeure*, dans ces ſortes d'Argumens, contient la Concluſion entière, à laquelle on lie l'idée moyenne. Dans ces ſortes de cas, il faut, dans la Mineure, ſubſtituer à l'idée moyenne ce que la Majeure nous enſeigne ſur cette idée.

725. EXEMPLE VI.

S'il n'y a point de Dieu, tout eſt gouverné par le hazard.
Mait tout n'eſt point gouverné par le hazard.
Donc, il eſt faux qu'il n'y ait point de Dieu.

Il eſt évident, par la Majeure, que ces mots, *n'eſt point gouverné par le hazard*, coincident avec ceux-ci : *Il eſt faux, qu'il n'y ait point de Dieu.* En faiſant la ſubſtitution dans la Mineure, nous avons la Concluſion même.

726. EXEMPLE VII.

Le Soleil ſe meut, ou bien c'eſt la Terre;
Mais le Soleil eſt en repos.
Donc, c'eſt la Terre qui ſe meut.

Nous ſuppoſons, dans la Majeure, que le *mouvement de la Terre* emporte le *repos du Soleil*, & qu'une de ces choſes peut être miſe à la place de l'autre. En faiſant la ſubſtitution dans la Mineure, il paroit que la Concluſion eſt bien tirée

727. Nous avons dit, qu'un Raiſonnement eſt compoſé (703.), lorſque pluſieurs idées moyennes ſont néceſſaires, pour faire la comparaiſon des Termes de la Concluſion.

Soient A & D les idées qu'il s'agit de comparer emſemble, & qu'on ne ſauroit comparer immédiatement; mais je puis comparer A avec B, & B avec C, qui à ſon tour peut être comparé avec D. Par ce moyen, c'eſt à dire, par l'entremiſe de B, & de C, je compare A avec D : ce qui ſe fait, ou par un Raiſonnement continué, ou par des Argumens ſéparés.

728. EXEMPLE VIII.

La première Cauſe de tout n'a point elle-même de cauſe.
Ce qui n'a point de cauſe, a en ſoi ce qui eſt néceſſaire pour exiſter.

Ce

Ce qui a en ſoi ce qui eſt néceſſaire pour exiſter, ne ſauroit ne pas être.
Donc, la Cauſe première exiſte, parce qu'elle ne ſauroit ne pas être.

Ce Raiſonnement peut facilement ſe réſoudre en Argumens ſimples; dont chacun pourra être examiné, ſuivant les règles que nous avons indiquées (716, 717.). 729.

Ce qui n'a point de cauſe a en ſoi ce qui eſt néceſſaire pour exiſter. 730.
Le Cauſe première n'a point de cauſe.
Donc, la Cauſe première a en ſoi, &c.

Cette Concluſion ſert de Mineure dans le ſecond Argument, dont la Majeure eſt la propoſition ſuivante du Raiſonnement continué. Et on formeroit de la même manière les autres Argumens, s'il y avoit un plus grand nombre d'idées moyennes.



LIVRE SECOND.

LA LOGIQUE.

SECONDE PARTIE.

DES CAUSES DES ERREURS.

CHAPITRE XXI.

Des Causes des Erreurs en général.

731. Nous avons vu, que les bornes étroites, dans lesquelles l'Intelligence des Hommes est renfermée, sont cause qu'il ne leur est pas possible d'éviter de tomber souvent dans l'erreur (688.). Mais, en examinant la constitution des Hommes, nous découvrons aisément, qu'outre cette cause générale, il y en a un nombre prodigieux de particulières, qui naissent de la variété de leurs inclinations, & de la diversité des circonstances, où ils se trouvent placés. Le chemin, qui mène à la verité, est unique, & mille routes conduisent à l'erreur.

732. Avant que d'entreprendre l'explication de la méthode, suivant laquelle nous devons diriger nos Raisonnemens dans la recherche de la vérité, il nous paroit nécessaire de faire quelques remarques préliminaires, sur les causes de nos erreurs. Il importe à celui, qui entreprend un voyage, d'être averti des dangers, qu'il doit éviter sur la route.

733. Nous avons déjà marqué ce que c'étoit que l'erreur (448. 472. 474. 475.). Dans un sens abstrait & philosophique, nous nous trompons, toutes les fois que nous regardons comme vraye une proposition, de la vérité de laquelle nous n'avons pas une perception claire; ou que nous affirmons d'une chose, ce qui ne nous paroit pas clairement s'y trouver.

734. Si, dans ces sortes d'occasions, quelquun rencontre par hazard la vérité, il ne doit pas s'en glorifier; il étoit entré dans le chemin de l'erreur; & pour peu qu'il y fasse attention, il remarquera, qu'il a pris l'incertain pour le certain, mais que, par bonheur, l'incertain s'est trouvé vrai.

735. Personne n'ignore, qu'il n'est pas possible d'indiquer toutes les causes, qui jettent les Hommes dans l'erreur; je me contenterai de parcourir, en peu de mots, & par ordre, celles qui m'ont paru les principales.

736. Je ne répéterai pas ce que j'ai dit ci-devant, sur cette matière, dans le cours de cet Ouvrage : j'accorderai aussi d'avance, qu'il y a plusieurs erreurs, qui, dans le cours ordinaire de la vie, ne sont d'aucune importance. Mais cela ne doit pas nous empêcher de travailler très sérieusement à éviter toutes sortes d'erreurs, autant qu'il nous est possible. La même cause, qui nous a fait tomber dans une erreur légère, peut nous jetter dans une autre beaucoup plus importante.

737. Et qui sauroit prévoir les effets que peuvent produire les erreurs? Par exemple, il n'importe guères, que la Populace ait des idées justes sur les corps célestes, & sur leurs mouvemens; cependant, quelle consternation & quels troubles n'ont pas souvent produit dans des armées, & parmi des peuples entiers, les éclipses & les comètes!

738. J'indiquerai quelques classes générales d'erreurs, qu'il faudra subdiviser en d'autres moins étendues; & je ferai quelques observations sur chacune.

739. Les classes, auxquelles je rapporterai les erreurs, seront

1. L'Autorité.
2. La Constitution du Corps; où il faudra aussi traiter des Passions de l'Ame.
3. L'Orgueil.
4. La Paresse, ou l'Indolence.
5. La Confusion des idées.
6. La Nécessité de choisir entre différentes opinions.
7. A quoi j'ajouterai l'explication des erreurs, qui se mêlent dans les Raisonnemens mêmes; & que les Logiciens ont rapportées à différents chefs.

CHAPITRE XXII.

Des Erreurs qui naissent de l'Autorité.

740. Il est très naturel, que celui qui n'a pas la capacité qu'il faudroit pour examiner une chose, s'en rapporte à un autre, sur ce qui regarde cette chose.

741. Mais, en ce cas, il faudra qu'il examine l'Autorité à laquelle il se soumet.

742. Et si sa capacité ne s'étend pas même jusques-là, il ne lui reste d'autre parti à prendre que celui de se soumettre à la première Autorité qui

ſe préſentera ; car il n'y a que le hazard ſeul, qui puiſſe faire éviter l'erreur à celui qui ignore s'il doit douter, ou non.

743. C'eſt en cet état, que ſe trouvent tous les Enfans ; à l'égard deſquels il faut obſerver, outre cela, qu'on doit les contraindre à ſoumette leurs actions à la direction d'un autre ; & comme il leur eſt impoſſible de diſtinguer la ſoumiſſion, qui a rapport aux actions, d'avec celle qui s'étend aux opinions, ils ſoumettent auſſi leurs penſées à celui qui s'eſt chargé de diriger leurs actions.

744. Dès qu'on a une fois admis l'Autorité, comme l'unique règle de ce qu'on doit croire, on ſe rend à toute Autorité, qui n'eſt pas oppoſée à une Autorité précédente.

745. Voilà pourquoi les Enfans tiennent pour vrai tout ce qu'ils ont entendu affirmer à leur Père, à leur Mère, à leurs Maîtres, & à de pareilles perſonnes. Cette Autorité l'emporte chez eux ſur toutes les autres.

746. Outre cela, ils croient tout ce qu'ils entendent dire (744.), ſi cela n'eſt pas contraire à quelque choſe, dont la vérité eſt fondée, pour eux, ſur une Autorité plus forte.

747. Ce n'eſt pas qu'ils ne doutent bien ſouvent ; mais en ce cas même, ils ſe ſoumettent à l'Autorité ; c'eſt parce qu'ils ont entendu dire, que ce qu'on raconte, ſur des matières pareilles à celle dont on parle, eſt ſouvent faux.

748. Pendant pluſieurs années, les Enfans ne ſauroient ſuivre d'autre règle ; mais combien n'y a-t-il pas d'Hommes, qui parviennent à un âge très avancé, ſans qu'il leur ſoit jamais venu dans l'eſprit, que ce n'eſt pas là le meilleur moyen de parvenir à la connoiſſance de la vérité ?

749. Quand un Enfant a atteint l'âge, dans lequel il peut ſe ſervir de ſa propre raiſon, il a déjà acquis un grand nombre d'idées ; mais, comment faire l'énumération de toutes celles qui ſont fauſſes, & par quel moyen diſtinguera-t-il lui même le certain de l'incertain ? Il eſt difficile de douter d'une choſe, qu'on a regardée pendant long-tems comme vraie (215.).

750. L'Ame, devenue plus forte, commence alors à juger par elle-même ; mais, toutes les conſéquences, qu'elle déduit de ſes préjugés, ne ſont pas plus ſolides que les préjugés mêmes.

751. Chacun doit s'appliquer férieuſement à ſe dégager de ces erreurs. Cependant, il ne faut pas tenter l'impoſſible. Avoir recours à un doute univerſel, afin d'examiner par ordre toutes les opinions déjà reçues, eſt quelque choſe de ſupérieur aux forces de la Nature humaine.

752. Mais outre cela, quoique la plûpart des opinions, que nous avons admiſes pendant l'enfance, ſoient incertaines, il ne faut cependant pas, lorſque no-

notre Ame a fécoué le joug de l'Autorité, tenir pour incertaines toutes les opinions que nous avons admifes.

753. Notre Ame n'acquiert pas des forces tout d'un coup: cela ne fe fait que par dégrés; dabord elle ne peut juger que d'un petit nombre de chofes, & ce nombre devient enfuite plus grand; nous parlons, d'un jugement, qui ne lui laiffe aucun doute. C'eft ainfi que le nombre d'idées certaines, qui fe joignent aux préjugés de l'enfance, augmente tous les jours.

754. Pour fe délivrer de ces préjugés, voici le parti qu'il faut prendre: toutes les fois que nous avons occafion de réfléchir férieufement fur un fujet, nous devons commencer par examiner, fi les principes, fur lefquels nous voulons raifonner, ont des fondemens dont nous avons vu la folidité; fans quoi, nous courons toujours rifque de nous tromper.

755. De plus, toutes les fois que nous voyons révoquer en doute, ou rejetter comme faux, ce que nous admettons comme vrai, nous devons nous rappeller nos idées, pour favoir fi nous avons jamais examiné les argumens, fur lefquels notre opinion eft fondée; & en ce cas là même, nous devons auffi pefer les raifons oppofées, & ne rien négliger, pour bannir de notre Ame nos anciens préjugés.

756. Celui qui fuivra ces règles, en fentira bientôt l'utilité; mais il faut une forte & une férieufe application, pour les obferver: il ne s'agit pas d'une chofe aifée; mais la peine n'eft rien, en comparaifon de l'utilité qui en revient.

757. La tirannie de l'Autorité n'eft pas bornée à cet âge tendre, dont nous avons parlé jufqu'à préfent; elle exerce fon empire durant tout le cours de notre vie.

758. Ce qui a le plus d'afcendant fur nous, dans les premières années de notre vie, après l'Autorité de nos Parens, & de nos Maîtres, eft le concours des opinions (746.). Mais fi nos Parens nous affirment des chofes, que nous entendons tous les jours affurer à tout le monde, c'eft alors que ces chofes fe gravent dans notre Ame avec des caractères ineffaçables.

759. De-là vient, qu'il eft fi rare que les Hommes renoncent à des opinions communément reçues; & que tant d'Hommes rejettent tout ce qui leur paroit nouveau.

760. C'eft par le même principe, qu'on peut rendre raifon, pourquoi la vérité femble être attachée aux lieux; car ce qui eft regardé comme vrai dans un pays, eft rangé dans un autre au nombre des chofes les plus abfurdes.

761. Ce que nous difons des pays peut s'appliquer auffi aux fociétés, dont prefque chacune eft diftinguée des autres, par certaines opinions, qu'admettent les membres qui la compofent.

762. Ajoutons à cela, que les Hommes reçoivent facilement, comme vrai, ce qui est adopté, comme tel, par ceux qu'ils croient savants; & ils regardent comme une preuve de savoir l'air suffisant, ou le ton décisif; ou bien ils se laissent tromper par un air modeste, qui, souvent aussi, fait passer un ignorant pour un habile Homme.

763. On éviteroit facilement les erreurs, qui découlent de ces sources, si l'on aimoit mieux se soumettre à l'examen, qu'à l'Autorité.

764. Personne n'est exemt d'une opinion, qui est admise par tous les habitans du pays, dans lequel il a été élevé. Une telle opinion est du nombre de celles, dont nous avons déjà eu occasion de parler (758.); mais, comme elle se confirme de jour en jour, la difficulté de s'en dégager est encore plus grande.

765. Pour ce qui concerne une opinion, qui est particulière à une société, on ne l'embrasseroit point avant que de l'avoir examinée, si l'on se donnoit la peine nécessaire pour éviter de tomber dans l'erreur.

766. Il est bon d'observer, par rapport à l'examen en lui même, qu'il devient difficile, en plusieurs occasions, par des causes particulières. Il est souvent dangereux de rejetter un sentiment reçu; c'est pourquoi, en examinant ce sentiment, nous souhaitons qu'il soit vrai; & par cela même, nous ne sommes plus en état de peser, avec l'attention nécessaire, les raisons opposées.

767. Ceux qui craignent qu'on ne leur donne des noms odieux, n'osent presque pas examiner certaines questions, de peur que la raison ne leur démontre, qu'ils doivent rejetter un sentiment admis sans raison. Combien n'y a-t-il pas encore actuellement de lieux, où l'on s'imagine, que révoquer en doute les contes ridicules qu'on fait des spectres, & des prestiges, c'est renverser les fondemens de la réligion!

768. Celui qui, dans l'examen de la vérité, craint ou desire, travaille inutilement. Ainsi, il est nécessaire, qu'avant toutes choses, son Ame soit dégagée de ces passions.

CHA-

CHAPITRE XXIII.

Des Erreurs qui naiſſent des Inclinations & des Paſſions.

On ne ſauroit révoquer en doute, que la conſtitution du Corps humain ne ſoit la cauſe d'un grand nombre d'erreurs. Car c'eſt de cette conſtitution, que dépendent nos Inclinations (210.); & il n'y a pas de Paſſion dans l'Ame, ſans quelques mouvemens dans le Corps (211.). 769.

L'Expérience journalière nous enſeigne, que les Hommes adoptent ſouvent, comme vrai, ce qui eſt à peine vraiſemblable, tandis que, dans d'autres occaſions, la lumière la plus vive ne fait preſque aucune impresſion ſur eux; & à cet égard, on remarque dans les Hommes une diverſité, qui ne peut être attribuée qu'à leurs Inclinations naturelles. Différentes choſes plaiſent, ſuivant la différence de la conſtitution du Corps; & ſont enviſagées comme vraies, par cette ſeule raiſon. 770.

Délibère-t-on ſur une affaire, les moyens les plus violents ſont du goût de ceux, qui ont du penchant à la Colère. Les Timides, au contraire, approuvent les moyens les plus doux; &, ſi leur caractère eſt porté à la lenteur, ils cherchent à renvoier leur détermination à un autre tems. 771.

Chacun doit examiner ſes propres Inclinations; & faire attention, dans l'examen des choſes, ſi ce n'eſt pas quelque Inclination naturelle, qui le détermine, plutôt que la force des argumens. 772.

Les Paſſions troublent la tranquilité de notre eſprit: elles ôtent, par cela même, à notre Ame la faculté de conſidérer, avec ſoin, tout ce dont la ſolution de la queſtion exigeoit l'examen. 773.

Celui qui eſt agité de quelque Paſſion, n'eſt presque ſenſible à d'autres idées, qu'à celles qui ont du rapport avec la Paſſion qui l'agite. Les autres ne le frappent pas, à peine même les apperçoit-il. 774.

Ainſi, il faut prendre garde, pendant que notre Ame eſt agitée de quelque Paſſion, de ne juger d'aucune choſe, qui ait la moindre rélation avec cette Paſſion: pour peu que l'agitation ſoit violente, il faut s'abſtenir de tout jugement en général. 775.

Dans ces ſortes d'occaſions, il faut ſe rappeller ce qu'on a penſé autrefois, ſur les mêmes choſes; ou reſter dans le doute, quelque évidence que paroiſſent avoir les raiſons, ſur leſquelles nous croyons devoir nous fonder. 776.

Il y a auſſi des Paſſions, dans leſquelles l'agitation de l'Ame n'eſt pas ſi forte, comme dans l'Amitié & dans la Haine. Mais comme par là on craint moins de ſe tromper, il eſt néceſſaire de ſe précautionner encore davantage dans ces occaſions. 777.

778. Les Hommes approuvent tout ce que font leurs amis, & trouvent mauvais tout ce que leurs ennemis font. Le moindre indice suffit, pour qu'ils regardent comme certain ce qu'on rapporte, au désavantage de ces derniers. S'il s'agissoit d'un ami, les argumens les plus évidents prouveroient à peine quelque chose; que s'il n'y a pas moyen de nier les faits, on en change la nature; & une action, qu'on caractérisoit de la manière la plus odieuse, pendant qu'on en ignoroit l'auteur, est à peine blamée, on la trouve même excusable, par plusieurs raisons, dès qu'on sait qu'elle a été faite par un ami.

779. Nous pourrons facilement nous préserver de ces erreurs, si, toutes les fois que nous raisonnons sur ce qui concerne nos ennemis, ou nos amis, nous appliquons les mêmes circonstances à des personnes, avec lesquelles nous n'avons aucune rélation particulière; ou plutôt, lorsqu'il est question d'un ami, il faut voir ce que nous conclurions des argumens proposés, s'il s'agissoit d'un ennemi: il sera facile alors de nous appercevoir, si la Passion influe sur nos jugemens, ou non.

CHAPITRE XXIV.

Des Erreurs qui naissent de l'Orgueil.

780. Les Hommes sont faits de manière, que chacun desire de s'élever au dessus des autres; & cette disposition est une source si féconde d'erreurs, qu'il m'a paru nécessaire d'en faire la matière d'un Chapitre particulièr.

781. Celui qui, trop animé de ce desir, s'applique à l'étude, cherche moins la vérité, que la gloire qu'il pourra acquérir, en faisant des progrès dans les sciences.

782. Ce dernier but n'est point blâmable, pourvu que le but principal soit d'acquérir des connoissances utiles & certaines. Mais, il est question de ceux qui, sans se mettre en peine de l'utilité & de la vérité de leurs connoissances, s'appliquent uniquement aux moyens de se faire, en peu de tems, une grande réputation de savoir.

783. Pour cet effet, ils n'étudient que les sciences, qui sont en estime dans le pays où ils vivent, & qu'on y préfère aux autres; & parmi ces sciences mêmes, ils choisissent celles qui leur paroissent les plus propres à en imposer aux ignorants.

784. D'autres cherchent un savoir universel, ou plutôt le nom d'un pareil sa-

ſavoir. Ils apprennent de toutes les ſciences, préciſément ce qu'il en faut, pour perſuader au vulgaire ignorant qu'ils les poſſèdent toutes à fond.

785. Ils évitent avec grand grand ſoin tout ce qui a un air d'ignorance. Ils parlent des choſes, auxquelles ils n'ont pu atteindre, comme ſi elles étoient au deſſus de la portée des Hommes. Quelquefois ils affectent de mépriſer ces ſortes de choſes, auſſi bien que toutes les ſciences, aux quelles ils ne ſe ſont pas attachés; & de ne regarder comme digne d'eſtime, que ce qu'ils ſavent.

786. D'autres prennent une route oppoſée, pour acquérir une réputation de ſavoir; ils mépriſent tout ce qui eſt facile, & à la portée du grand nombre, & ne s'appliquent qu'à ce qu'il y a de plus obſcur & de plus difficile dans les ſciences. Ils liſent beaucoup, ils enrichiſſent leur mémoire; mais c'eſt en rempliſſant leur tête d'idées confuſes & mal rangées.

787. Pour acquérir de la ſcience, il faut avoir beaucoup lu, & beaucoup retenu; mais cela ſeul ne s'appelle pas ſavoir.

788. Tous ceux qui n'agiſſent que par amour de la vaine gloire, doivent néceſſairement tomber dans un nombre prodigieux d'erreurs; mais, ce qui mérite particulièrement d'être obſervé, c'eſt, qu'il leur eſt presque impoſſible de ſe corriger d'aucune de ces erreurs, tant que ce ridicule amour de la gloire n'eſt pas ſurmonté par l'amour de la vérité.

789. Car qui peut ſe corriger de ſes erreurs, s'il n'eſt pas diſpoſé à avouer, qu'il s'eſt trompé? Mais ceux, dont il s'agit, évitent avec ſoin tout ce qui a le moindre air d'ignorance (785.); & pour cette raiſon, ils aiment mieux reſter dans le doute, ou dans l'ignorance, que de paroître pouvoir apprendre quelque choſe.

790. S'ils compoſent des livres, ils ont devant les yeux, en toutes choſes, non l'utilité des lecteurs, mais leur propre gloire. Mais, qu'ils ne s'imaginent pas pouvoir en impoſer aux gens éclairés: ils manquent preſque toujours leur but; & leurs écrits ſont mépriſés. Si le contraire arrive quelque fois, on ſait par expérience, qu'une pareille eſtime n'eſt ni générale, ni durable.

791. Il ne ſeroit pas difficile de marquer par quels moyens on peut, avec très peu de peine, compoſer de gros volumes; & comment il faut s'y prendre, pour faire admirer par les ignorants le grand ſavoir, & la profonde érudition de l'Auteur. Mais les règles d'un pareil art ne s'accordent nullement avec le but, que nous nous propoſons dans cet Ouvrage.

CHAPITRE XXV.

Des Erreurs qui naiſſent de la Pareſſe.

792. Il y a très peu de gens, que le ſeul amour de la vérité porte à s'appliquer à l'étude ; & il eſt très rare, que ce ſeul amour leur faſſe ſurmonter toutes les difficultés ; c'eſt à la néceſſité, ou à quelque Paſſion, qu'ils ont d'ordinaire l'obligation de leurs plus grands progrès.

Il eſt difficile de ſurmonter une certaine Pareſſe naturelle, qui eſt cauſe d'un grand nombre d'erreurs. La plûpart des Hommes s'épargnent volontiers un examen long & difficile, ou bien, ils s'imaginent qu'un examen ſuperficiel ſuffit ; & la moindre convenance, entre les idées, les leur fait enviſager comme ſi elles s'accordoient parfaitement en tout.

793. Pluſieurs perſonnes ne s'appliquent qu'aux choſes de la connoiſſance desquelles ils croyent abſolument ne pouvoir ſe paſſer, & négligent toutes les autres ; ce qui eſt cauſe qu'ils acquièrent des connoiſſances ſi imparfaites, que l'ignorance même doit être préférée à un tel ſavoir.

794. Ils adoptent un ſentiment, qui n'eſt fondé ſur rien ; & en embraſſent enſuite un autre avec auſſi peu de raiſon. Ils déférent au témoignage, dans des choſes, qui ſont du reſſort de l'évidence mathématique. Les argumens, qui les frappent le plus, ſont ceux qui leur ont été propoſés les derniers.

795. S'il eſt queſtion de quelque probabilité, ils négligent de conſidérer ce qui ſert à la diminuer ; ou bien, ils ajoutent foi à une moindre probabilité, comme s'il s'agiſſoit d'une très grande ; & ne voyent pas que, la plupart du tems, cette dernière ne ſe forme que par la réunion de divers argumens problables. Contents d'un petit nombre de tels argumens, il leur paroit inutile d'en chercher d'autres, par cette unique raiſon, qu'il faudroit prendre quelque peine.

796. C'eſt à cette même Pareſſe, qu'il faut attribuer l'opiniâtreté avec laquelle pluſieurs perſonnes défendent une opinion qu'elles ont embraſſée ; quoique cette opinion n'ait, dans leur eſprit, aucun autre titre de préférence, que d'avoir été propoſée la première.

797. Il arrive ſouvent, que les Hommes s'appliquent avec ardeur à une ſcience ; mais, dès qu'ils s'apperçoivent qu'ils ne ſauroient y faire de grands progrès, ſans beaucoup de travail & d'attention, ils perdent toute eſpérance, & quittent la ſcience, dont ils avoient fait l'objet de leurs études, pour une autre, dont pareillement ils ne tardent pas à être rebutés.

798. Chacun doit travailler à ſurmonter cette Pareſſe naturelle. Lorſqu'il s'ap-

s'applique à quelque étude, il doit chercher la route qui mène à une Science solide; & il est rare, que ce soit celle qui exige le moins de travail, & qui coute le moins de tems.

CHAPITRE XXVI.

Des Erreurs qui naissent de la Confusion des Idées.

Les erreurs, qui naissent de la Confusion des Idées, sont aussi d'une prodigieuse étendue. Nous tombons dans ces erreurs de quatre manières différentes. 799.

1. Quand nous prenons des Idées rélatives pour des Idées absolues (377.).
2. Des Idées abstraites pour des Idées qui ne sont pas telles (348.).
3. Des Idées distinctes pour des Idées claires (342. 335.).
4. Des Idées réunies dans notre esprit pour des Idées composées (331.).

Nous avons parlé de ces différentes Idées. Ainsi, pour ne point donner dans d'inutiles répétitions, nous nous contenterons d'observer, qu'il est nécessaire de faire attention à ce que nous avons dit, dans les endroits qui viennent d'être indiqués, afin de courir moins de risque de nous tromper, dans plusieurs occasions. Réflexion, dont nous allons faire sentir l'utilité, par quelques exemples. 800.

I. L'Idée d'une rélation ne nous représente rien hors de l'Ame (377.); elle se forme par la comparaison de deux autres Idées (23. 376.). Ainsi, on tombe dans l'erreur toutes les fois qu'on envisage une pareille Idée, comme si elle nous offroit quelque chose de réellement existant hors de nous (377.); ou toutes les fois qu'on rapporte la rélation même à des Idées, qui n'ont point été comparées ensemble. Cette dernière remarque peut être appliquée à l'observation générale, que nous avons faite sur les Jugemens (450. 474.): rien n'est plus commun, que ces sortes d'erreurs. 801.

Toutes les fois que les Hommes parlent de la grandeur, comme de quelque chose d'absolu, ils se trompent. On dit, par exemple, qu'un Homme est doué d'un grand génie; mais cet éloge ne signifie autre chose, sinon que l'esprit de l'Homme, dont il s'agit, est grand rélativement à celui des autres Hommes (382.). 802.

Ceux, qui contemplent les ouvrages de l'Etre suprême, admirent la puissance du Créateur, lorsqu'ils font attention à notre Système planétaire, & ils sont persuadés avec raison, que les corps immenses, qui composent 803.

ce Systême, sont gouvernés par une Sagesse divine, qui a, de toute éternité, tracé à chacun d'eux sa route.

Mais, s'ils voyent la poussière agitée par le vent, ce phénomène ne les fait pas remonter à l'Etre suprême : il leur paroit absurde, que Dieu ait fixé l'ordre des grains de poussière, & que chacun d'entre eux suive une route déterminée, & qui a été présente à Dieu de toute éternité.

D'où peut venir cette différence? De ce qu'on s'imagine que, par rapport aux corps en eux-mêmes, ou à leur disposition, il y a quelque chose de grand, ou de petit, rélativement à celui qui préside au gouvernement du monde.

804. Il y a un mouvement absolu, si l'on fait attention à l'espace infini & immobile ; mais ce mouvement ne sauroit être apperçu par les Hommes. Tout mouvement, qui tombe sous les sens, est rélatif. Le repos & le mouvement différent rélativement ; & la différence, dont il s'agit, ne doit point se chercher dans la chose même, mais dans les Idées auxquelles fait attention celui qui apperçoit le mouvement, ou qui en juge. C'est ainsi pareillement, que les Idées d'augmentation & de diminution de mouvement sont rélatives ; le même changement de mouvement, que les uns regardent comme une augmentation, est tenu pour une diminution de mouvement par d'autres. Agir & recevoir l'action, s'il est question de corps mis en mouvement, sont des choses qui ne différent pas absolument, mais rélativement.

805. II. Ce que nous avons remarqué, touchant les Idées rélatives (801.), peut aussi être appliqué aux Idées abstraites, lesquelles ne nous représentent rien, qui soit hors de notre Ame (353.). Ainsi, toutes les fois que nous considérons ces sortes d'Idées, comme si elles nous répresentoient quelque chose de réellement existant hors de nous, nous tombons toujours dans l'erreur (354.).

806. Nous avons déja parlé (355.) de l'Etre en général, que plusieurs considèrent comme existant.

807. On doit rapporter aussi à la même classe d'erreurs la fameuse question sur *l'Universale a parte rei:* question agitée avec tant de chaleur parmi les Scholastiques, & enveloppée d'épaisses ténèbres, à force de subtilités & de distinctions ; mais qui n'auroit eu aucune difficulté, si elle avoit été proposée d'une manière simple (354.).

808. On fait plusieurs objections aux Mathématiciens, touchant l'impossibilité de l'existence des points, des lignes, & des superficies ; & pour cette raison on prétend, que tout ce que les Géomètres démontrent, à cet égard, est entièrement absurde.

Mais on ne fait pas attention, que les points, les lignes, & les superficies,

cies, existent réellement dans les corps, comme en toute étendue, qu'on conçoit avoir de la longueur, de la largeur, de la profondeur; & qu'on ne sauroit les considérer séparément, que par voye d'abstraction; mais, que cependant, une séparation actuelle n'est pas nécessaire, pour que les démonstrations géométriques, dont il s'agit, soient vraies.

809. III. Il est très ordinaire de confondre des Idées distinctes avec des Idées claires. Quand les Hommes sont parvenus à connoitre assez bien une chose, pour pouvoir la distinguer de toute autre, ils s'imaginent souvent en avoir une connoissance parfaite.

810. A la vérité ils ne se trompent pas, lors qu'il ne s'agit que de leurs Idées, & non pas des choses, qui existent réellement; car dans ce cas, toute Idée distincte est en même tems claire (347.).

811. Mais, pour ce qui regarde les distinctions que nous appercevons entre des choses qui existent réellement, elles ont rapport à nos connoissances; il ne nous arrive pas même toujours, de faire attention à tout ce que nous connoissons d'une chose, pour la distinguer d'une autre. Je puis distinguer un corps sphérique de tout autre, quoique les corps sphériques puissent différer entre eux, d'une infinité de manières.

812. Je distingue l'or des autres corps, par sa couleur, sa gravité spécifique, & quelques autres propriétés; mais je n'oserois point affirmer pour cela, qu'il n'y a point de différence entre un certain or, & un autre or; ce qui n'empêche pas que je n'aye une Idée distincte de ce qu'on appelle or (342. 534.).

813. Ceux qui disent, que les essences des substances nous sont connues, confondent les Idées claires avec les Idées distinctes (18. 183.).

814. Comme aussi ceux qui prétendent que nous connoissons tous les principes, dont on peut déduire les causes des phénomènes de la nature.

815. C'est dans la même classe qu'il faut ranger les erreurs, dans lesquelles tombent à tous momens ceux qui raisonnent sur les actions d'autrui.

816. IV. Enfin, nous avons indiqué la liaison des Idées comme une quatrième cause de confusion (332.). Il arrive souvent, que les Idées, que nous avons acquises en même tems, ou qui ont été plusieurs fois répétées ensemble, ou enfin qui, dans quelque cas particulier & frappant, ont été réunies, ne sauroient être séparées dans notre esprit, quoiqu'elles soient très distinctes entre elles: ce qui fait que nous les considérons comme appartenant au même sujet. C'est quelque chose de prodigieux que le nombre des erreurs, dans lesquelles ces sortes d'Idées accessoires nous font tomber.

817. Un Homme assis dans une voiture, a fait une chute douloureuse: toutes les fois qu'il lui arrive de monter dans une voiture pareille, il éprouve de

de violents mouvemens de crainte; & cependant, il entre tous les jours tranquillement dans d'autres voitures plus périlleuses.

818. Une Fille a souvent entendu jetter de hauts cris à sa Mère, à la vue d'une souris: si elle se trouve dans un danger pressant, elle aimera mieux s'exposer au péril de passer à travers des flammes, que de se sauver par un chemin ouvert, mais qui l'obligeroit à s'approcher de quelques pas de l'animal, que les frayeurs de sa Mère lui ont fait paroitre si redoutable.

819. Les Idées accessoires ont cependant leur utilité.

820. L'autorité des Supérieurs sur leurs Inférieurs seroit toujours chancelante, si l'Idée de cette autorité n'étoit pas inséparablement unie avec des Idées de respect & de crainte. Dans toutes les occasions, où ces Idées se trouvent séparées, les Sujets sont plus forts que ceux qui ont le droit de leur commander.

821. La guerre, que les Scytes eurent avec leurs Esclaves, nous fournit un exemple remarquable de cette liaison d'Idées. Ces Esclaves soutinrent courageusement tout l'effort des armes de leurs Maîtres; mais ils furent vaincus, aussi-tôt que ces derniers se furent avisés de les attaquer avec des verges & des fouëts, comme Justin le rapporte, après Hérodote. Liv. II. Chap. 5.

CHAPITRE XXVII.

Des Erreurs qui naissent de la Nécessité de choisir, entre différents Sentimens.

822. Les Hommes se trouvent obligés, dans un grand nombre d'occasions, de juger de choses, qui ne leur sont pas assez connues; ce qui les fait tomber dans des erreurs, qu'ils auroient pu facilement éviter, s'ils avoient fait les réflexions suivantes.

823. I. Souvent, quoique la chose même dont il s'agit nous soit peu connue, nous ne laissons pas de savoir tout ce qui regarde ce dont il faut juger; de manière, que si nous ne faisons attention qu'à ce qui nous est nécessaire, il sera difficile que nous nous trompions. Mais, dans ces sortes d'occasions, les Hommes, la plûpart du tems, jugent aussi d'autres choses, qui à la vérité ont rapport au sujet qu'ils examinent; mais desquelles cependant il n'est pas question, & qui leur sont entièrement inconnues.

824. Il est nécessaire, que les Hommes sachent, que le soleil éclaire & échauffe

fe la terre: de même, il faut qu'ils foient inftruits, du moins jufqu'à un certain point, de l'heure à la quelle cet aftre fe lève, dans les pays où ils vivent, afin de vaquer à leurs affaires. Celui qui, en raifonnant fur le foleil, fe borne à ce que nous venons de dire, fe trompera difficilement; mais, où eft l'Homme qui, en penfant au foleil, s'abftient de juger de fa grandeur & de fa diftance? Et il n'y a pas lieu de s'étonner, s'il fe forme, de cette diftance & de cette grandeur, de fauffes idées, puis qu'il manque de tout ce qui pourroit le conduire à la véritable connoiffance de ces chofes.

825. II. S'il eft queftion d'un cas réellement douteux, & dans lequel la néceffité d'opter regarde la chofe inconnue même, il faut néceffairement que le doute ait pour objet quelque action; car, dans tout autre cas, on ne fauroit être contraint de choifir, entre des fentimens qui paroiffent douteux. Dès que l'évidence manque, on peut, & même on doit, toujours demeurer dans le doute.

826. Mais, s'il faut agir, & qu'il n'y ait pas moyen de porter plus loin l'examen, nous devons fuivre la route qui nous paroit la plus fure; ou bien, fi cela même eft incertain, il faut choifir ce qui nous paroit le plus probable.

827. Mais, pour agir ainfi, il n'eft pas néceffaire qu'on fe détermine fur la queftion même; il faut refter dans le doute, par rapport à tout ce qui ne nous paroit pas affez clair.

CHAPITRE XXVIII.

Des Sophifmes.

828. Nous avons traité, dans les Chapitres précédents, des caufes qui nous engagent à former de faux jugemens, ou à tirer d'un principe vrai de fauffes conféquences; c'eft de ces fauffes conféquences mêmes, & des Paralogifmes, dont les Sophiftes fe fervent, pour obfcurcir les chofes les plus claires, qu'il me refte à parler, en parcourant les claffes, dans lefquelles les Dialecticiens rangent ordinairement ces Sophifmes.

829. On divife les Sophifmes en *Sophifmes de Grammaire*, & *Sophifmes de Logique.*

830. Les *Sophifmes de Grammaire* regardent le fens des mots; & fur ce fujet, nous n'avons qu'une feule remarque à faire, qui eft, qu'il faut examiner avec attention le fens des mots, afin de prévenir toute équivoque.

831. Les principaux Sophismes de Logique sont.

832. I. Celui qu'on appelle *Ignoratio Elenchi*. L'Elenchus est l'argument qu'on traite, & qui est ignoré de celui, qui combat une thèse, lorsqu'il n'apperçoit pas ce qu'il doit prouver, pour renverser cette thèse.

833. On tombe dans le Sophisme, dont il s'agit, quand, pour attaquer *l'Attraction Newtonienne*, on raisonne comme s'il s'agissoit d'une cause occulte, quoiqu'il ne soit question que d'un effet.

834. II. *La Pétition de Principe*. Cette Pétition a lieu, quand le fondement de notre raisonnement est cela même qu'il s'agit de prouver.

835. De ce genre est le raisonnement qu'on oppose a la divisibilité à l'infini de toute quantité étendue; & qui est fondé sur ce principe, que la quantité successive, savoir le tems, ne sauroit être divisée de cette manière.

836. III. *Prendre pour cause ce qui n'est point cause*. Ce Sophisme est emploié par ceux qui raisonnent sur une chose, comme si c'étoit la cause d'un effet, quoique cet effet n'en dépende point.

837. Ceux qui attribuent aux comètes de l'influence sur ce qui arrive parmi les Hommes, tombent dans l'erreur dont nous parlons.

838. Nous disons la même chose de ces Philosophes, qui attribuent des effets sans nombre, à je ne sçai quelle matière subtile.

839. IV. *L'Enumération imparfaite*. On conclut avec raison, qu'une chose est vraie, lorsqu'après avoir fait l'énumération de tous les moyens dont elle peut être, on les rejette tous, à l'exception d'un seul; mais il est clair aussi, que l'argument ne prouve rien, si l'énumération est défectueuse. J'ai eu occasion d'indiquer un exemple de ce Sophisme (304. 305.).

840. Dans bien des occasions, on rapporte au tout, ce qui a été prouvé de chacune de ses parties; & dans ce cas, on tombe dans le Sophisme dont il s'agit, si dans l'examen des parties il en manque une seule. Si, après avoir fait l'énumération de tous les peuples de l'Europe, à l'exception de ceux qui sont sous la domination du Grand-Seigneur, on venoit à conclure, que toute l'Europe est Chrétienne, parce que tous les peuples qu'on auroit indiqués sont Chrétiens, la conclusion seroit fautive, à cause de l'énumération imparfaite.

841. V. *Le Sophisme de l'Accident*. On y tombe en attribuant, simplement & absolument, à une chose ce qui ne lui convient que par accident.

842. C'est de cette manière que raisonnent ceux qui, après avoir observé que tel ou tel aspect des planètes a répondu à une certaine constitution de notre atmosphère, concluent, que la même constitution sera ramenée par le même aspect.

843. VI. *Le Sophisme de Composition*; quand on affirme de certaines choses, jointes ensemble, ce qui n'est vrai que quand elles sont séparées.

Ce

Ce même Sophiſme eſt appellé *de Diviſion*, quand on affirme des choſes ſéparées, ce qui n'eſt vrai que quand elles ſont jointes enſemble. 844.

Exemp. *Le repos n'a aucune force.* Cette propoſition eſt vraie; & cependant, cette autre, *un corps en repos réſiſte au mouvement*, n'eſt point fauſſe. La première eſt vraie dans un ſens diviſé, & non dans un ſens compoſé; c'eſt à dire, quand on conçoit un agent appliqué au corps; c'eſt dans ce ſens, que la dernière propoſition eſt vraie, laquelle ſeroit fauſſe dans le ſens diviſé, où le corps eſt conçu ſéparé de ce qui agit ſur lui. 845.

VII. *Paſſer de ce qui eſt vrai à quelque égard, à ce qui eſt vrai ſimplement; & le contraire.* 846.

On donne dans ce Paralogisme, lorsqu'on affirme généralement d'une choſe, ce qui n'eſt vrai qu'à un certain égard; ou quand on en affirme à un certain égard, ce qui n'eſt vrai que lors qu'on enviſage la choſe en général.

Un Homme a agi prudemment en tel cas particulier; donc, il ſe conduit toujours avec prudence. L'erreur, qui ſe trouve dans cette concluſion, vient de ce qu'on regarde comme vrai ſimplement, ce qui n'eſt vrai qu'à un certain égard. 847.

Une conſéquence contraire, & cependant trompeuſe, eſt, ſi de ce qu'un Homme eſt verſé dans une ſcience, je conclus, qu'il ſait parfaitement tout ce qui regarde quelque queſtion particulière, qui a rapport à cette ſcience. Car, s'être appliqué à une ſcience, & l'entendre, n'eſt pas avoir examiné toutes les queſtions poſſibles, auxquelles cette ſcience peut donner lieu. 848.

VIII. *Paſſer d'un Genre dans l'autre.*

C'eſt le Sophiſme de ceux qui, après avoir démontré qu'une choſe eſt contraire aux loix phyſiques de la Nature, & en ce ſens impoſſible, concluent, qu'elle n'a pas pu ſe faire par un miracle. 849.



LIVRE SECOND.

LA LOGIQUE.

TROISIEME PARTIE.

DE LA METHODE.

CHAPITRE XXIX.

Des différentes Méthodes.

850. IL nous reste à présent à marquer la route, que celui, qui aura médité avec soin ce que nous avons expliqué jusques à présent, doit suivre, pour parvenir à la vraie connoissance des choses, dont il a entrepris l'examen.

851. La Méthode doit être différente, suivant la différence des circonstances. Je traiterai d'abord de la Méthode de découvrir la Vérité, & ensuite de celle, dont il faut faire usage, pour expliquer aux autres ce que nous savons.

852. La première Méthode s'appelle *analytique*, ou de résolution: l'autre *synthétique*, ou de composition.

853. La différence générale entre ces deux Méthodes consiste en ce que, dans la première, on passe du composé au simple, par la résolution; dans la seconde, on va du simple au composé.

854. Mais il y a entre elles encore une autre différence; souvent dans la Méthode analytique, il faut faire de grands détours, pour arriver du composé à des principes simples, & cela dans les occasions mêmes, où nous découvrons ensuite un chemin plus abregé, pour revenir du simple au composé.

855. A ces Méthodes on peut en ajouter une troisième, savoir, la Méthode d'apprendre; sur laquelle nous ferons aussi quelques remarques, après que nous aurons expliqué ce qui a rapport aux deux premières.

856. Une chose commune aux trois Méthodes est, que celui qui veut s'appliquer à la recherche de la Vérité, doit être dans la disposition d'esprit de ne se rendre qu'à l'évidence, & de faire de sincères efforts pour se préserver de l'erreur.

Il

Il eſt néceſſaire, outre cela, que chacun travaille, autant qu'il lui eſt poſſible, à étendre les facultés de ſon Ame, qui lui ſont les plus néceſſaires dans la recherche qu'il entreprend. 857.

Ces facultés ſont, 1. Celle de conſidérer enſemble pluſieurs idées. 2. Celle de ttouver des idées moyennes, quand les idées qu'on examine ne ſauroient être comparées immédiatement enſemble. Et comme la perfection de ces deux facultés dépend de l'Attention & de la Mémoire, ces dernières ne doivent pas être négligées. 858.

Il faut, que nous traitions à préſent de tout ce qui peut ſervir à ce but.

CHAPITRE XXX.

Des Moyens d'augmenter notre Intelligence.

Pour peu qu'on faſſe attention en général aux facultés des Hommes, on aura lieu de ſe convaincre de la vérité de cette propoſition; c'eſt que notre Intelligence peut être augmentée par art. 859.

Nous n'avons aucune faculté (je parle de celles ſur leſquelles notre volonté a quelque empire) qui ne doive toute ſa perfection à l'art & à l'exercice. 860.

S'il eſt queſtion du Corps, que l'on compare un Payſan, qui ne s'eſt presque ſervi de ſes piés que pour ſuivre la charrue, avec un Sauteur expert; quelle immenſe différence! quoiqu'à ne conſidérer que les diſpoſitions naturelles, peut-être les membres du premier étoient ils mieux formés pour toutes ſortes d'exercices du Corps. 861.

Il y a quelque choſe d'admirable dans le moyen ordinaire dont les Hommes ſe ſervent, pour s'empêcher de tomber: car dans le tems que, par quelque mouvement, le poids du Corps s'augmente d'un côté, un autre mouvement rétablit l'équilibre dans l'inſtant. On attribue communément la choſe à un inſtinct naturel, quoiqu'il faille néceſſairement l'attribuer à un art, perfectionné par l'exercice. 862.

Les Enfans ignorent abſolument cet art dans les premières années de leur vie: ils l'apprennent peu à peu, & s'y perfectionnent, parce qu'ils ont continuellement occaſion de s'y exercer; exercice qui, dans la ſuite, n'exige preſque plus aucune attention de leur part; tout comme un Muſicien remue les doigts, ſuivant les règles de l'art, pendant qu'il apperçoit à peine qu'il y faſſe la moindre attention. 863.

864. Nous avons vu, dans le Chapitre XIV., que, ſans art, nous ne ferions aucun uſage de nos Sens.

865. On peut appliquer les mêmes réflexions à toutes les facultés de notre Ame ; l'expérience journalière nous enſeigne, que ce qui au commencement étoit difficile, & à peine poſſible, devient aiſé, à force d'exercice.

866. A la vérité, il faut des talens naturels : quand ces derniers manquent, l'art ne ſert de rien ; mais les talens, que la Nature nous donne, peuvent être prodigieuſement augmentés par l'exercice ; ce qui ſe fait, & mieux, & en moins de tems, ſi cet exercice eſt dirigé ſuivant certaines règles, c'eſt à dire, avec art.

867. Voici la route qu'il faut ſuivre, pour étendre notre Intelligence : il faut commencer par examiner un petit nombre d'idées, en même tems ; quand notre Ame aura pris l'habitude de conſidérer ces idées, & de les comparer enſemble, on pourra lui en offrir un plus grand nombre, afin qu'elle prenne, à leur égard, la même habitude ; & ainſi toujours de ſuite.

868. Nous réduiſons cette règle en pratique, lorſque nous nous appliquons à une ſcience, qui nous eſt expliquée dans un tel ordre, que les choſes faciles nous ſoient propoſées les premières, & enſuite d'autres plus difficiles ; & cela de manière, qu'on ne paſſe jamais à une propoſition, avant que d'avoir bien compris la vérité de toutes les propoſitions qui ont précédé.

869. Par ce moyen, on n'étend pas ſeulement la faculté de conſidérer enſemble pluſieurs idées ; mais l'Ame s'affermit auſſi dans la diſpoſition de ne ſe rendre qu'à l'évidence.

870. Il ne ſuffit pourtant pas d'étendre les bornes de notre Intelligence, pour nous faire appercevoir plus aiſément la liaiſon, qu'il y a entre pluſieurs idées, qu'on nous propoſe dans leur ordre naturel. Car, quand il s'agit d'idées qu'on ne ſauroit comparer entre elles, que par le ſecours de pluſieurs idées moyennes, qu'on doit ſuppléer (727.), on a beſoin d'un autre art ; & il faut un exercice particulier, pour s'accoutumer à trouver aiſément ces ſortes d'idées.

871. Pour parvenir à ce but, il faut nous attacher à quelque ſcience, dans laquelle notre eſprit doive agir par lui-même ; mais de façon, qu'il s'exerce d'abord à découvrir un petit nombre d'idées, & enſuite un plus grand nombre.

872. Il faut à préſent choiſir, entre toutes les ſciences, celles qui conduiſent le plus ſûrement au but dont il s'agit ; mais il n'y a point de difficulté : on ne ſauroit douter, que la préférence ne doive être donnée aux Mathématiques.

873. Nous trouvons parfaitement, dans la Géométrie, le caractère que nous avons indiqué en premier lieu (868.). Les principes en ſont ſimples, les con-

conſéquences indubitables; & on y monte par dégrés, du facile, & du ſimple, au difficile, & au compoſé.

Nous découvrons, dans l'Arithmétique, & dans l'Algèbre, tout ce qui peut le plus contribuer à rendre l'eſprit capable d'Invention (871.). Car, il n'eſt pas queſtion ici des ſimples opérations d'Arithmétique ou d'Algèbre; mais de l'Invention, qui eſt néceſſaire dans la ſolution des queſtions. 874.

Nous ne prétendons pas néanmoins, que ces ſciences ſeules ſatisfaſſent au but dont nous parlons. Il peut y en avoir d'autres, qui ayent les conditions requiſes, (868. 871.), pourvu qu'on ſuive une bonne méthode en les enſeignant. 875.

Cependant, j'oſerois bien aſſurer qu'à ces égards, la Géométrie & l'Algèbre l'emportent ſur toutes les autres ſciences. 876.

Mais il faut aller plus loin; il ne ſuffit pas de s'appliquer à une ſeule ſcience; car, à meſure que les idées, que notre Ame acquiert, & ſur leſquelles elle raiſonne, diffèrent davantage, notre Intelligence acquiert auſſi plus d'étendue. 877.

Il eſt bien vrai, que les facultés, dont nous avons parlé, deviennent, par un exercice bien réglé, plus parfaites par les Mathématiques, que par aucune autre ſcience. Mais il faut pour cela, que ces facultés s'exercent ſur des idées différentes entre elles, & éloignées des idées mathématiques. 878.

Ceux qui ont pris l'habitude de ne conſidérer qu'une ſorte d'idées, quelque habileté qu'ils puiſſent y avoir acquiſe, raiſonnent presque toujours mal ſur d'autres ſujets. 879.

Il faut acquérir de la flexibilité d'eſprit; & c'eſt ce qui ne ſauroit ſe faire, qu'en s'appliquant à pluſieurs choſes différentes entre elles. 880.

A la vérité, la Nature n'a point donné aux Hommes une Intelligence, qui puiſſe mettre aucun d'eux, quelque diligence qu'il y emploie, en état d'acquérir un ſavoir univerſel; chacun doit s'appliquer principalement à la ſcience, par laquelle il peut ſe flatter de procurer le plus d'utilité au Genre-humain; mais outre cela, il doit, autant qu'il lui eſt poſſible, tâcher d'acquérir d'autres connoiſſances. 881.

Quand on a fait choix d'une ſorte d'étude particulière, il faut auſſi travailler à acquérir une teinture des autres ſciences, du moins des principales. Par ce moyen, non ſeulement chacun fera plus de progrès dans la ſcience, qui eſt le principal objet de ſes recherches, n'y ayant preſque aucune ſcience qui n'emprunte quelque choſe des autres; mais, ce qui eſt bien plus important, il ſe rendra plus capable de faire des progrès dans les ſciences en général. 882.

Il y a une choſe à remarquer ici, & il eſt bon d'y faire une attention par- 883.

particulière ; c'eſt, que nous devons accoutumer notre eſprit à des conſidérations abſtraites.

Lorſqu'il eſt queſtion de comparer enſemble des idées, nous ne tirons jamais plus d'utilité de ces ſortes de comparaiſons, que quand nous ſéparons ces idées de toutes les autres, pour les mieux examiner.

884. La Métaphyſique a un uſage tout particulier, pour nous accoutumer aux idées abſtraites, pourvu qu'on écarte de cette ſcience toutes les idées confuſes, & qu'on range les autres dans un ordre naturel.

CHAPITRE XXXI.

Des Moyens d'augmenter l'Attention.

885. Nous avons vu combien l'Attention étoit néceſſaire, dans la recherche de la vérité (391. 858.) ; & en quoi elle conſiſtoit (391.). Voici à quoi elle ſert.

886. 1. S'il faut examiner une choſe, qui eſt hors de nous, & dont nous voulons avoir l'idée, il eſt évident, ſi nous apportons à cet examen plus de contention d'eſprit, que nous pourrons acquérir un plus grand nombre des idées particulières, qui ſont contenues dans l'idée de ce que nous examinons.

887. 2. La même choſe a lieu, par rapport à tout ce dont nous avons une perception immédiate ; ſoit qu'il s'agiſſe de ce qui ſe paſſe dans notre Ame (452.) ; ſoit que nous comparions des idées déjà acquiſes (453.) A l'égard de ces dernières, il eſt clair, que, ſi nous conſidérons pendant longtems & avec attention deux idées compoſées, nous découvrirons un plus grand nombre de rélations entre les idées particulières, qui les compoſent ; & que, par cela même, le jugement, que nous en portons, doit être plus parfait.

888. Pour augmenter l'Attention, il faut avant tout écarter ce qui pourroit la troubler ; enſuite, il faut chercher des ſecours pour l'aider.

889. I. Pendant que nous ſommes attentifs à une choſe, il faut éviter tout ce qui peut communiquer à notre Ame des idées étrangères au ſujet, dont il s'agit ; particulièrement, ſi ces idées ſont nouvelles. De ce genre ſont tous les objets nouveaux, qui frappent nos Sens.

890. Il faut écarter tout ce qui peut cauſer une trop forte agitation, dans quel-

quelqu'un de nos nerfs; comme une lumière vive, un grand bruit, une attitude peu commode, &c.

Il faut prendre garde auſſi, qu'il n'y ait rien qui puiſſe troubler la tranquilité de notre eſprit (773.). 891.

II. Il y a des paſſions, non pas celles, qui ont du rapport à ce qu'on vient de dire, dans l'article précédent, mais d'autres plus modérées, qui peuvent ſervir à augmenter l'Attention. Tel eſt l'amour réglé de la gloire, & de l'eſtime des autres Hommes: paſſion qui, ſi elle ſe trouve jointe avec un amour ſincère de la vérité & de la vertu, eſt digne de louanges, & ne manque jamais de produire d'utiles effets. 892.

L'uſage de nos Sens peut auſſi ſervir à augmenter notre Attention, quoiqu'il s'agiſſe de choſes incorporelles. 893.

Il eſt très difficile à un Homme, ſur tout quand il n'y eſt point accoutumé, de faire attention en même tems à pluſieurs idées abſtraites, quand il faut comparer enſemble tantôt les unes, & tantôt les autres, & ſe rappeller à chaque inſtant celles qu'il doit conſidérer; cependant, la choſe eſt très ſouvent néceſſaire.

En ce cas, il faut déſigner par quelques marques les principales des idées ſur leſquelles on doit raiſonner, & tracer ces marques ſur le papier; afin que les ayant, par ce moyen, toutes devant les yeux, l'on puiſſe ſe rappeller ſans peine celle dont on a beſoin. C'eſt ce qui peut ſe faire commodément, de deux manières. 894.

Premièrement, en exprimant une idée par un ſeul mot, qu'il faut choiſir tel, qu'il ſoit propre à rappeller l'idée qu'il exprime. En ſecond lieu, en déſignant une idée par une lettre; mais alors, il faut marquer, dans quelque endroit ſéparé, ce que nous faiſons ſignifier à chaque lettre. 895.

Nous devons auſſi mettre ſur le papier les propoſitions, ſur leſquelles nous devons fonder nos raiſonnemens, & y ajouter celles qu'il nous arrivera de découvrir; afin de pouvoir, à chaque inſtant, voir d'un ſeul coup d'œil, tout ce que nous ſavons, touchant le ſujet que nous examinons. 896.

On peut avoir recours à ces moyens, quel que ſoit le ſujet que nous examinons; mais, ſi notre recherche regarde des quantités, c'eſt à dire, des choſes ſuſceptibles d'augmentation, & de diminution, comme le mouvement, la viteſſe, le tems, le poids, &c. notre Imagination pourra nous fournir de plus grands ſecours. 897.

Car il n'y a point de quantité, que nous ne puiſſions déſigner par une ligne; & en ce cas, une ligne, une fois plus longue, nous repréſentera une quantité double. Par cette méthode, on met devant les yeux toutes ſortes de quantités; & on en raiſonne avec facilité. Les raiſonnemens conſervent la même juſteſſe, ſi on attribue à toutes les lignes une petite lar- 898.

geur, mais égale pour toutes; alors la somme de plusieurs de ces lignes forme une superficie.

899. Les Ouvrages des Mathématiciens nous fournissent un grand nombre d'exemples de questions difficiles, qui ont été résolues avec facilité, en y employant ces sortes de secours.

CHAPITRE XXXII.

De la Mémoire.

900. Nous avons vu, que, sans Mémoire, il ne sauroit y avoir d'Intelligence (104.): nous avons fait aussi quelques autres remarques sur cette première faculté (191, 192, 201, 309, 310.), que nous allons considérer à présent, en la raportant à la recherche de la vérité (858.).

901. Personne ne sauroit douter, que toutes les notions, que nous avons acquises, ne nous soient inutiles, si nous ne pouvons pas nous les rappeller; & que leur usage, au contraire, est très grand, quand on se les rappelle avec tant de facilité, qu'elles ne nous manquent jamais, toutes les fois qu'elles peuvent servir à éclaircir une matière, sur laquelle nous méditons.

902. Ainsi la Mémoire est d'une très grande utilité, pour trouver des idées moyennes, qui servent à comparer ensemble d'autres idées. Car ces idées moyennes doivent être choisies, parmi celles qu'on a déjà acquises.

903. Ce n'est pas à la Mémoire seule, que nous devons la faculté de trouver les idées moyennes, dont il s'agit (870.): ceux qui possèdent la plus excellente Mémoire, manquent souvent de cette faculté; laquelle cependant, ne se trouve jamais sans Mémoire.

904. Il faut observer, touchant la Mémoire, ce que nous avons remarqué touchant toutes les facultés de l'Ame & du Corps; savoir, qu'elles deviennent plus étendues, & plus parfaites, par l'exercice. Mais cet exercice même est susceptible de règles, & doit être dirigé de manière, qu'on en tire le plus d'utilité qu'il soit possible.

905. Il y a une Mémoire qui regarde les mots, & une autre qui a lieu pour les choses mêmes. Toutes deux sont nécessaires.

906. L'une prévaut en certains Hommes, & l'autre en d'autres; & à l'égard de toutes deux, on observe une grande différence dans les différents Hommes, comme à l'égard de toutes leurs autres facultés.

907. Quand il s'agit des choses, rien ne soulage davantage la Mémoire, que l'or-

l'ordre; mais, quand il s'agit de mots, rien n'aide plus, que l'arrangement & la beauté du difcours.

Outre cela, pour bien imprimer une chofe dans notre Mémoire, il faut la répeter fouvent, & la confidérer, chaque fois, avec beaucoup d'attention; afin, fur tout s'il eft queftion des chofes mêmes, que l'enchaînement des idées foit plus vivement imprimé dans notre efprit; ce qui ne fe fait jamais mieux, que quand nous expofons aux autres ces idées, dans l'ordre où nous les avons acquifes. 908.

Cependant il faut remarquer, que, quelque néceffaire que foit la Mémoire, elle ne peut nous être d'aucun ufage, dès qu'elle fe trouve feule. On doit faire grand cas de cette faculté, quand elle eft jointe avec d'autres; mais il faut prendre garde que, pour la cultiver, nous ne négligions pas celles dont nous avons parlé dans les deux Chapitres précédents. 909.

Il y a un art particulier de fe rappeller des idées, qui n'ont enfemble aucune liaifon, comme auffi les mots, qui n'ont aucun fens; & cela, quoiqu'on n'ait fait que les propofer une feule fois. On appelle cet art *la Mémoire artificielle*. 910.

On ne fait, dans ces fortes d'occafions, aucun ufage de la Mémoire, proprement dite: il n'y eft queftion que de l'Imagination. 911.

Ceux qui poffèdent cette efpèce de Mémoire, lorfqu'ils entendent prononcer les mots qu'ils veulent retenir, fe repréfentent des images, & les impriment fortement dans leur efprit; de manière qu'ils les ayent, en quelque forte, devant les yeux; & ils choififfent ces images telles, que chacune leur rappelle le mot, auquel ils l'ont liée; de même que le mot leur rappelle l'image. 912.

L'Artifice confifte principalement en ceci, qu'on puiffe fe former fur le champ de pareilles images, & fe les bien imprimer dans l'Imagination. 913.

Il faut inventer une image diftincte pour chaque mot, s'il s'agit de mots; ou pour chaque chofe, fi ce font des chofes, qui doivent être confiées à la Mémoire dans un certain ordre; & cela dans le peu de tems qui s'écoule, pendant qu'on prononce le mot, ou qu'on indique la chofe, en y ajoutant le petit intervalle de tems qui s'écoule, entre les mots, qu'on ne doit pas prononcer trop vite. 914.

Il faut auffi qu'en inventant ces images, on en prenne de telles, que celle qui fuit ait de la liaifon avec celle qui précède, & que l'une conduife l'Imagination à l'autre. 915.

Outre cela, il eft néceffaire que l'ordre, dans lequel les images doivent être difpofées, foit réglé d'avance, afin que le lieu, affigné à chaque image particulière, faffe d'abord connoitre la quantième elle eft, dans la fuite de ces images; par ex: fi elle eft la dixième, ou la onzième, &c. 916.

Il

917. Il y en a qui, pour chaque nombre, ont une image particulière toute prête & déterminée auparavant, afin d'en faire usage dans toutes les occasions. Ils joignent cette image avec celle qu'ils se forment sur le champ; par ex. ils conçoivent toujours un trépié joint à l'image, qui répond au troisième objet qu'il faut retenir. Mais l'ordre, dans lequel on conçoit les images, suffit pour en déterminer le rang.

918. Concevons maintenant un Homme, qui a entendu successivement certains mots, & qui s'est imprimé dans l'esprit une suite d'images; il pourra facilement, en se rappellant ces figures, dont l'une mène à l'autre (915.), réciter les mêmes mots, dans le même ordre, ou dans un ordre contraire; car de l'une ou de l'autre manière, les images se rappellent avec la même facilité.

919. Dès qu'il entend prononcer quelquun des mots, dont il s'agit, il apperçoit d'abord l'image, qu'il y a jointe; il voit à quel nombre cette image répond, & il sait quel mot précède, & quel autre doit suivre. Si on lui nomme un nombre, il prend garde à la place qui lui est destinée, d'abord l'image s'offre, & le mot, qui y répond, se présente à son esprit. Ainsi, il pourra le répeter, aussi bien que les mots, qui précèdent, ou qui suivent.

920. Cet art n'est pas aussi difficile, qu'il pourroit paroitre à la première vue; mais il demande de l'exercice, & il faut monter par dégrés du plus aisé au plus difficile.

921. Cependant, toute cette Mémoire artificielle ne mérite pas qu'on en fasse grand cas. Elle est entièrement inutile, s'il s'agit de tout un discours. Et s'il est question de choses, qui ont rapport à quelque science, l'enchaînement des raisonnemens doit les rappeller, quand il en est besoin. Si, dans l'étude de l'Histoire, quelquun vouloit emploier cette espèce de Mémoire, le nombre des images s'augmenteroit à l'infini.

922. Il faut considérer, outre cela, qu'il est utile, à la vérité, d'étendre les forces de l'Imagination; mais l'expérience nous a appris, que ceux, qui s'abandonnent trop à leur Imagination, ont de la peine à concevoir dans la suite une chose, sans le secours de quelque image; & deviennent, par cela même, moins capables de méditations abstraites.

CHA-

CHAPITRE XXXIII.

De la Méthode Analytique.

ON fe fert de cette Méthode, quand on examine une propofition, afin de déterminer fi elle eft vraie, ou non. On en fait ufage auffi, quand il s'agit de réfoudre une queftion; c'eft à dire, de favoir ce qu'on doit y répondre. 923.

Dans l'un & l'autre cas, il faut fuivre la même route. Il faut remonter de ce qu'on propofe, à quelque vérité qui nous foit pleinement connue, afin qu'il paroiffe clairement, fi ce que nous examinons, ou ce que nous découvrons, eft lié avec cette vérité, ou bien en eft féparé; de manière que de l'évidence de cette même vérité, nous puiffions conclure, s'il faut admettre, ou rejetter, la propofition que nous examinons. 924.

Mais il faut bien prendre garde, de ne pas finir l'examen avant que d'être remonté à une pareille vérité, clairement connue. Quand on eft parvenu jusques-là, on a atteint le but qu'on avoit en vue, foit que cette vérité, connue d'ailleurs, foit fimple, ou compofée; foit que l'évidence mathématique ou morale lui ferve de fondement; l'une & l'autre évidence, que nous venons de nommer, produifant une pleine perfuafion (583.). 925.

Dans ces fortes de recherches, nous devons procéder par ordre; & pour cela même, diriger nos penfées fuivant certaines règles. 926.

Cependant, il eft bon d'avertir, qu'on entreprendroit en vain l'examen de quelque queftion particulière, fi nous ne favions pas déjà plufieurs chofes rélatives à cette même queftion. En comparant enfemble les idées que nous avons, nous pouvons à la vérité en acquérir de nouvelles (23.); mais, parmi ces idées, il n'y en a point de fimples (326.): & pour ce qui regarde les chofes, qui font hors de nous, ce n'eft qu'en les examinant, que nous pouvons nous en former des idées. 927.

REGLES DE L'ANALYSE.

I.

Il faut bien concevoir & bien déterminer l'état de la queftion.

Pour cet effet, il eft néceffaire que tous les termes, dont on fe fert pour exprimer la queftion, foient pris dans le fens qu'y a attaché celui par qui la queftion eft propofée. 928.

Exemple. *On demande, en Phyfique, la caufe du Son.* 929.

Cette queſtion, pour être entendue, doit être plus clairement exprimée, & déterminée plus exactement.

930. *On demande, comment j'ai la perception du Son que rend un timbre, frappé d'un coup de marteau?*

931. Il n'y a aucune difficulté dans les mots, à l'exception de celui de *Son.* Il s'agit du *Son* que rend le timbre, & auſſi du *Son* que j'entens; ce dernier eſt une perception de mon ame (395.), & il n'y a rien de pareil dans le timbre: ainſi, ce n'eſt pas dans le même ſens que ce terme ſe prend, dans l'un & l'autre cas.

932. Je ſais aſſez ce qu'on veut dire par *le Son*, quand il s'agit de la ſenſation que j'en ai; je conçois facilement auſſi, que, par *le Son* du timbre, on prétend marquer ce qui doit arriver au timbre, pour que j'aie la perception du Son. C'eſt cela même qu'il faut que je découvre, pour être en état de répondre à la queſtion propoſée.

933. Je vois, outre cela, que c'eſt en vain que j'entrependrois l'examen de cette queſtion, ſi je n'avois aucune idée de tout ce qui a rapport aux ſenſations; il faut que je ſache, & ceci me ſuffira, que toute ſenſation dépend de l'agitation de quelque nerf, comme il a été obſervé ci-devant (281.); par où il paroit, qu'en conſidérant phyſiquement la queſtion propoſée, il s'agit de l'agitation de quelque nerf; & que, comme l'oreille eſt l'organe de l'ouïe, c'eſt dans cet organe que le nerf, dont il s'agit, doit ſe trouver.

934. La queſtion étant clairement conçue, il faut paſſer à la ſeconde règle.

SECONDE REGLE.

935. *Il faut corriger la queſtion, & l'exprimer avec toute l'exactitude & toute la ſimplicité poſſible.*

936. Pour cet effet, il faut écarter de la queſtion tout ce qui pourroit nous empêcher de la bien comprendre, & y ſuppléer tout ce qui n'eſt pas aſſez clairement exprimé.

937. Dans la queſtion du *Son* (930.), nous devons ſuppléer l'idée du mouvement, que nous avons vu y entrer (933.); mais il faut écarter l'idée obſcure du *Son*, qu'on croit être dans le timbre; &, pour paſſer à l'examen de la queſtion même, voici de quelle manière nous l'exprimons.

938. *On demande comment la percuſſion du timbre produit dans l'oreille un mouvement, qui ſe communique au nerf acouſtique.*

TROISIEME REGLE.

939. *Il faut ſéparer entre elles les idées qui appartiennent à la queſtion propoſée,*

ſée, afin de partager la queſtion en autant d'autres queſtions particulières, que cela ſe peut ſans confuſion.

L'Obſervation de cette troiſième régle eſt d'un très grand uſage. Elle diminue toujours la difficulté, & l'ôte quelque-fois entièrement; pourvu que la diviſion qu'on emploie, ſoit déduite de la nature du ſujet. 940.

Et il ne faut pas oublier, que la queſtion propoſée doit être contenue toute entière, dans toutes les queſtions particulières priſes enſemble. 941.

La diviſion la plus parfaite eſt celle qui conſiſte en deux membres contradictoires; comme, *tout ce qui eſt, a un commencement, ou n'en a pas*; ce qu'on peut auſſi appliquer aux ſubdiviſions. Alors il ne ſauroit y avoir aucun doute ſur la diviſion, dont les membres, joints enſemble, compoſent toute la choſe qu'il s'agiſſoit de diviſer. 942.

Cependant cette diviſion pourroit nous éloigner quelquefois de la diviſion naturelle, que la choſe même demande, & qu'il faut toujours ſuivre. C'eſt de quoi la queſtion ſur le *Son* va nous fournir un exemple. 943.

Il faut prendre garde, par rapport à la diviſion, qu'un membre ne ſoit pas contenu dans l'autre; comme, ſi je diſois, les habitans de la grande-Bretagne ſont Anglois, ou Ecoſſois, ou Citoyens de Londres. 944.

Il eſt néceſſaire auſſi de ne pas rendre, à force de ſubdiviſions, le ſujet plus obſcur, que ſi toute diviſion avoit été négligée. 945.

Dans l'exemple du *Son*, dont nous avons entamé l'examen, nous réſolvons la queſtion en trois autres. 946.

I. *Qu'eſt-ce qui ſe fait dans le timbre, & quel effet ce timbre produit-il?* 947.

II. *A quoi devons-nous attribuer la communication qu'il y a, entre le timbre & l'oreille; & comment ſe fait cette communication?* 948.

III. *Qu'arrive-t-il dans l'oreille même?* 949.

Quatrieme Regle.

Il faut chercher des idées moyennes, qui puiſſent ſervir à réſoudre les queſtions particulières, & à réduire chacune d'elles à quelque propoſition déterminée. 950.

Nous avons déjà eu occaſion de parler de la néceſſité de ces ſortes d'idées (696. 703. 727. 870.).

Pour trouver ces idées, nous devons nous rappeller ce que nous connoiſſons d'ailleurs, du ſujet dont il s'agit; comme tout ce qui peut y avoir quelque rapport; afin de nous ſervir utilement de ces différentes connoiſſances, dans l'examen propoſé (870. 902. 903.). 951.

Dans l'exemple en queſtion, nous examinons d'abord ce qui a rapport au timbre (947.); & nous découvrons, que les ſeuls corps élaſtiques ren- 952.

 dent

dent du Son, quand on les frappe; *de manière qu'il y a toujours un tremblement de parties, ſans lequel le Son ne ſe fait pas entendre.*

953. Dans l'examen de la ſeconde queſtion (948.), touchant la communication qu'il y a entre le timbre & l'oreille, il faut obſerver, que la cauſe à laquelle il faut attribuer la communication, dont il s'agit, tombe ſous les ſens, ou n'y tombe pas.

Si elle ne tombe pas ſous les ſens, nous ne ſaurions la découvrir, & nous prendrons une peine inutile pour réſoudre la queſtion; il faut donc examiner, ſi cette cauſe tombe ſous les ſens.

Il eſt clair, que le timbre ne répand rien de ſenſible au dehors; ainſi, il ne reſte rien à examiner, que la lumière & l'air; car, de toutes les choſes qui tombent ſous les ſens, il n'y a que ces deux-là, qui s'étendent depuis le timbre juſques à notre oreille.

Mais le Son, bien loin de ceſſer, n'eſt pas même affoibli dans l'obſcurité: ainſi, il ne reſte que l'air à examiner. Or, comme en ôtant l'air, le Son ceſſe, il eſt indubitable, que c'eſt à cette ſeule cauſe qu'il faut attribuer la communication, dont il s'agit.

Mais, comment ſe fait cette communication? Eſt-ce par l'air tranſporté, depuis le corps ſonore juſqu'à notre oreille? Il eſt aiſé de prouver le contraire. Par conſéquent,

954. *La communication entre le timbre & notre oreille ſe fait par l'air; & cela, ſans que l'air lui même ſoit tranſporté.*

955. Examinons préſentement l'oreille (949.). On y découvre une cavité ouverte en dehors, remplie d'air, & formant une eſpèce de canal. L'extrémité intérieure en eſt fermée par une membrane mince, tendue & poſée obliquement, qu'on nomme le tympan. Cette membrane ſépare la cavité extérieure de l'oreille, d'une autre cavité intérieure, laquelle contient auſſi de l'air. Dans cette dernière ſe trouvent divers tuyaux, diſpoſés d'une façon particulière, & formés d'une matière oſſeuſe & élaſtique. On y apperçoit auſſi quelques petits os, qui ſont mis en mouvement, lorſqu'un tremblement de parties eſt communiqué au tympan. Enfin, on obſerve, que c'eſt dans cette cavité intérieure qu'aboutit le nerf, à l'agitation duquel on doit attribuer la perception du Son, & que ce nerf eſt attaché aux os qui forment cette cavité.

CINQUIEME REGLE.

956. *En comparant enſemble les propoſitions particulières, déterminées ſéparément, nous devons en diminuer le nombre, juſqu'à ce que nous parvenions à une ſeule, qui contienne ce que nous avons pu découvrir, ſur la queſtion propoſée.*

Dans

Dans la question touchant le *Son*, il s'agit du mouvement d'un nerf (938.). Nous avons vu, dans la première proposition, que le Son doit être attribué au tremblement des parties du corps frappé (952.); par conséquent, c'est de ce mouvement qu'on doit déduire celui du nerf. Il a paru, par la seconde proposition (954.), qu'il y a de la communication entre le corps frappé & notre oreille, par le moyen de l'air; c'est à dire, que le mouvement est transporté par le moyen de l'air, jusques à notre oreille, sans pourtant que l'air qui a été mu immédiatement, par le corps sonore, parvienne jusqu'à nous. 957.

Il faut joindre à présent ensemble ces propositions, & déterminer comment le mouvement peut être communiqué par l'air, sans que cet air soit transporté lui même. En examinant l'air avec attention, nous découvrons, que par le mouvement d'un corps, on peut lui communiquer un mouvement analogue à celui que produit, sur la superficie de l'eau, une pierre qu'on y jette. 958.

Ce mouvement de l'air se répand de tous côtés, en lignes droites, dans chacune desquelles le mouvement se communique d'une particule à l'autre, en la faisant avancer à une petite distance, d'où elle retourne ensuite, & reste en repos dans sa première place. 959.

Si je joins ce que je viens de découvrir, avec ce que j'ai déjà trouvé touchant le timbre (952.), je m'apperçois sans peine, que le mouvement, que le coup de marteau produit dans les parties du timbre, durera pendant quelque tems, à cause de leur élasticité. Ce mouvement doit produire, dans l'air, le mouvement d'ondulation, dont nous venons de parler. Les particules d'air, qui touchent le timbre, vont & reviennent à diverses reprises; & ce mouvement se répand de tous côtés, & de cette manière parvient à l'oreille. Ainsi, j'ai réduit les deux premières de mes trois propositions (952. 954.) à cette proposition unique. 960.

Quand un timbre est frappé, par cela même, les particules de l'air, qui sont contenues dans la cavité extérieure de mon oreille, & placées près du tympan, sont agitées, vont & viennent plusieurs fois, & frappent ce tympan. 961.

Il faut aller plus loin; & la proposition, que nous venons d'exprimer, doit être comparée avec la troisième, concernant l'oreille (955.); afin de les réduire toutes à une seule. 962.

Quand le tympan est agité d'un mouvement de tremblement, ce mouvement se communique aux petits os, dons nous avons parlé, & le mouvement d'ondulation de l'air se répand plus loin, par le moyen de la même agitation du tympan, & pénètre jusques dans les différents canaux qui sont contenus dans la cavité intérieure de l'oreille; par là, toute la superficie interne de cette cavité, & des canaux qui y sont contenus, est frappée 963.

dans tous ſes points, à différentes repriſes, par l'air qui la touche; &, à cauſe de l'élaſticité de la matière oſſeuſe, toutes les parties internes de l'oreille reçoivent un mouvement de tremblement; lequel ne ſauroit manquer d'être communiqué au nerf acouſtique, qui eſt attaché à ces os. Cet exemple me paroit ſuffire, pour donner une idée des règles qu'il faut obſerver dans la Méthode analytique.

964. Il paroit, par ce que nous venons de dire, que les règles ſont inutiles, à moins que la matière même, dont il s'agit, ne nous ſoit connue. Mais elles indiquent la recherche à laquelle nous devons nous appliquer, & ce qu'il faudroit ſavoir, comme auſſi l'ordre que nous devons ſuivre dans nos raiſonnemens, pour réſoudre la queſtion, ou nous faire ſentir jùſqu'à quel point ſeulement nous pouvons y pénétrer; afin que nous ne perdions pas nos peines, en tentant une entrepriſe qui eſt au deſſus de nos forces.

Il nous reſte encore une règle à ajouter à celles que nous venons d'expliquer, & il ne faut jamais la négliger, dans les cas où elle peut avoir lieu.

Sexieme Regle.

965. *Toutes les fois qu'il s'agit d'une choſe, qui exiſte hors de nous, & dont la connoiſſance appartient à l'évidence morale* (455. 478.), *nous ne devons jamais appliquer à la choſe même, les conſéquences que nous avons déduites de ce que nous connoiſſons de cette choſe; à moins que nous ne ſoions aſſurés d'ailleurs, qu'il ne ſe trouve pas quelque circonſtance, qui empêche que notre concluſion n'ait lieu.*

966. Nous ne connoiſſons que très imparfaitement les choſes, dont il s'agit ici; & il eſt très facile, que quelque circonſtance inconnue change une concluſion tirée de la ſimple conſidération de quelques idées particulières, qui, par rapport à la nature du ſujet composé, n'auroient pas dû être conſidérées ſeules. L'exemple, rapporté ci-deſſus (41.), éclaircit cette règle: & j'en ajouterai un autre ici.

967. Il ſemble, quand on nous préſente une boëte de bois, que nous pouvons aſſurer, qu'un boulet de fer d'une certaine grandeur peut y être renfermé; mais cette conſéquence ne pourra pas être appliquée au boulet, s'il eſt rougi au feu.

CHA-

CHAPITRE XXXIV.

De L'Usage des Hypothèses.

IL arrive souvent, lors que nous examinons un sujet, que nous ne trouvons pas de route, qui nous mène directement à la certitude. En ce cas, il faut chercher la probabilité; à la quelle même souvent nous ne saurions parvenir, sans avoir recours aux Hypothèses, qui nous conduisent quelquefois à une probabilité, que nous pouvons confondre avec la certitude (627.). 968.

Je vais marquer, comment il faut se conduire dans de pareilles occasions, afin qu'on ne confonde pas l'usage des Hypothèses avec leur abus.

Nous entendons par Hypothèse une fiction, par le moyen de laquelle on répond à une question proposée. 969.

Il faut raisonner sur cette fiction, tout comme si c'étoit la vérité même; & diriger nos raisonnemens de manière, que nous en tirions occasion de connoitre, si la solution, que nous avons inventée est vraye; car nous ne devons l'adopter, comme conforme à la vérité, que quand nous avons lieu de nous convaincre de cette conformité. 970.

Cette manière de raisonner peut être de grande utilité; mais les Hommes en abusent étrangement la plupart du tems. 971.

PREMIERE REGLE.

Il faut examiner exactement le sujet sur lequel roule la question; & il est nécessaire même d'en avoir une connoissance assez étendue. 972.

La Méthode, dont il s'agit, est d'usage, quand nous cherchons la cause de ce que nous découvrons dans un sujet, qui ne nous est pas pleinement connu. Ces cas sont très fréquents en Physique, & ont lieu aussi quand on recherche les motifs qui ont poussé quelquun à agir, ou quand on veut pénétrer dans ses desseins. 973.

Tout ce que nous découvrons, par le moyen de quelque Hypothèse, n'est que probable; & la grandeur de la probabilité dépend du nombre des circonstances qui peuvent être connues; ce qui fait, qu'à moins qu'on n'en connoisse plusieurs, la probabilité ne sauroit être fort grande; & il en faut un nombre considérable, pour qu'il ne reste aucun doute (627.). 974.

SECONDE REGLE.

Il faut choisir parmi les circonstances, c'est à dire, parmi les particularités 975.

que

que nous connoiſſons, touchant le ſujet que nous examinons, celles qui ont quelque choſe de plus remarquable que les autres.

976. Ce choix ſe fait, pour examiner d'abord ce qui paroit le plus important.

TROISIEME REGLE.

977. *Entre ces circonſtances principales, il en faut choiſir une, & chercher, ou plutot imaginer, par quels moyens il pourroit ſe faire que cette particularité eut lieu.*

C'eſt à dire, il faut chercher quelque cauſe, dont on puiſſe déduire cette particularité qu'on examine. Et ſi l'on peut trouver pluſieurs cauſes, qui ſatisfaſſent au même but, il faudra les marquer toutes.

QUATRIEME REGLE.

978. *Il faut examiner ſi, parmi ces cauſes, il n'y en a pas quelqu'une, dont les autres circonſtances, miſes à part ſuivant la ſeconde Règle, ſoient une ſuite; s'il s'en trouve une telle, c'eſt à elle qu'il faudra s'attacher: elle forme l'Hypothèſe, qu'il faut examiner.*

979. Exemple. Huygens, après avoir pluſieurs fois obſervé Saturne, & avoir remarqué, que cette Planète paroiſſoit quelquefois ronde, mais bien plus ſouvent garnie d'anſes, dont la largeur varioit; & avoir marqué quelques autres particularités rélatives à ces phénomènes, s'appliqua à en rechercher la cauſe. En examinant par quels moyens on pourroit expliquer ces anſes, il découvrit, qu'un globe entouré à une certaine diſtance d'un anneau, dont le centre ſeroit le même que celui du globe, paroitroit avoir des anſes, dont la largeur ſeroit plus ou moins grande, ſuivant la ſituation de l'œil.

Il s'apperçut auſſi, qu'un tel globe doit paroitre rond; c'eſt à dire, que les anſes deviennent inviſibles, ſi l'anneau eſt mince, & s'il ſe trouve ſitué de manière que ſon plan, étant continué, paſſe par l'œil; ou bien, ſi la ſuperficie, que l'on regarde, n'eſt pas éclairée. De tout cela cet ingénieux Auteur conclut, que l'Hypothèſe, *que Saturne étoit entouré d'un pareil anneau*, devoit être examinée.

980. Il arrive ſouvent, qu'entre les cauſes, dont nous avons entrepris l'examen, il ne s'en trouve aucune, qui rende raiſon des autres particularités, qui ont été miſes à part (975.); en ce cas, il faut chercher d'autres cauſes, & même ſucceſſivement toutes celles que chaque particularité qu'on a remarquée peut fournir, juſqu'à ce qu'on en trouve une, qui ſatisfaſſe à toutes les circonſtances qu'on a choiſies d'abord (977.). Cette même ſagacité, qu'il faut pour découvrir des idées moyennes (870.), eſt auſſi néceſſaire ici; quoi-

quoiqu'un heureux hazard vienne quelquefois nous offrir ce que nous cherchons.

CINQUIEME REGLE.

981. *On examine une Hypothèse, en l'appliquant à toutes les autres particularités qu'on a observées; afin de savoir si elle est propre à rendre raison de toutes les particularités connues.*

Si après cette application faite, il se trouve que l'Hypothèse ne satisfait pas à tout, il faut la rejetter.

982. Que si elle satisfait, c'est du nombre des circonstances, dont elle rend raison, que doit dépendre le jugement que nous en porterons. Si le nombre en est petit, il y aura lieu de soupçonner, qu'il peut y avoir une autre Hypothèse, qui explique également bien les phénomènes; mais, à mesure que ce nombre devient plus considérable, le soupçon diminue; & il peut enfin s'évanouir (627.). C'est alors, qu'il faut acquiescer; & que nous devons tenir pour bien prouvé, ce qui n'étoit auparavant qu'une simple conjecture, destituée de preuves.

983. Si le nombre des circonstances, dont l'Hypothèse rend raison, est peu considérable, il faudra avoir recours à la Règle suivante.

SIXIEME REGLE.

984. *Il faut examiner l'Hypothèse même, en déduire des conséquences, afin de découvrir de nouveaux phénomènes; & voir ensuite, si ces phénomènes ont réellement lieu.*

985. L'Hypothèse de l'anneau de Saturne expliquoit, non seulement les phénomènes déjà observés, & s'accordoit avec les moindres circonstances; mais on remarqua de plus, que les phénomènes, déduits de cette Hypothèse, se trouvérent aussi d'accord avec les observations; & Huygens ayant prédit les apparences de Saturne, & en ayant marqué exactement le tems; il changea en démonstration, ce qui d'abord n'avoit été qu'une simple conjecture.

986. Quand le nombre des phénomènes ne sauroit être assez augmenté, même par le secours de la dernière Règle, pour ôter tout sujet de doute, il faut regarder l'Hypothèse comme incertaine, ou vraisemblable, suivant que la probabilité en est plus ou moins grande; ce qui dépend de la nature & du nombre des phénomènes, qu'on explique.

987. Nous avons vu, qu'un raisonnement hypothétique peut conduire à la certitude; & que ceux qui prétendent, que de pareils raisonnemens ne sont jamais que probables, se trompent certainement.

988. Mais ceux-là se trompent encore davantage, qui donnent le nom d'Hy-

pothèse à un raisonnement, déduit immédiatement de l'observation des phénomènes, & qui ne l'envisagent que comme probable.

989. C'est dans cette erreur que tombent ceux qui, en parlant de l'explication que Newton a donnée des mouvemens célestes, donnent à cette explication le nom d'Hypothèse Newtonienne; quoique ce grand Homme n'ait rien posé, qui ne fût déduit mathématiquement des observations mêmes; & cela, sans avoir eu recours à la moindre Hypothèse.

990. L'Art de raisonner par Hypothèses a principalement lieu, quand nous entreprenons d'expliquer ce qui se passe dans l'esprit des autres, & ce qui les pousse à agir.

991. Cependant il est bon d'observer, à cet égard, qu'une pareille entreprise ne convient point à celui qui a toujours vécu dans la retraite, ou qui n'a eu jamais d'affaires à discuter avec personne; quoiqu'il puisse avoir emploié toute sa vie à lire ce qui a été écrit, sur les mœurs, & sur le caractère des Hommes.

992. Il faut prendre garde aussi, de ne raisonner jamais que sur des circonstances sur lesquelles on n'est point en doute; & il faut savoir aussi, que les moindres circonstances fournissent quelquefois les plus grandes lumières.

CHAPITRE XXXV.

De l'Art de déchiffrer des Lettres.

993. Les Règles qui ont été expliquées, dans le Chapitre précédent, sont d'un usage tout particulier, pour déchiffrer des Lettres.

J'ai cru obliger mes Lecteurs, en entrant dans quelque détail des Règles d'un Art, qui offre plus d'un exemple pour découvrir la vérité, en raisonnant d'abord sur des principes incertains, mais qui ne laissent pas de nous mener à la certitude, à l'aide des hypothèses qu'on se trouve obligé d'imaginer, & de changer souvent plusieurs fois.

Aux Règles, prescrites dans le Chapitre précédent, il faut ajouter celle-ci.

994. *Il faut, avant toutes choses, faire une liste des caractères emploiés dans les Chiffres, & y marquer combien de fois chaque caractère se trouve répété.*

A la vérité, on ne tire quelquefois pas grande lumière de l'observation de cette Règle; mais, dans toute entreprise difficile, il ne faut rien négliger de ce qui pourroit être utile.

Pour

Pour satisfaire à la première Règle (972.) du Chapitre précédent, il faut, 1. qu'on sache la langue, dans laquelle est composé l'Ecrit qu'on veut déchiffrer: car j'ose assurer, qu'il est absolument impossible qu'on lise un Ecrit, s'il est composé dans une langue que nous ne savons pas, quoiqu'on ait assuré que Viete possédoit cet art. 995.

Il faut encore, que la plupart des caractères de l'Ecrit y soient répétés plusieurs fois; car c'est de leur arrangement seul, que nous pouvons tirer quelque lumière. 996.

On pourra bien déchiffrer un petit Ecrit, si chaque lettre n'y est exprimée que par un seul caractère; principalement, si les mots sont séparés: mais, quand les caractères sont en plus grand nombre, quand deux ou trois expriment la même lettre, & que des lettres doubles, ou qui se trouvent souvent réunies, sont aussi désignées par un caractère particulier, ce qu'on peut aussi appliquer à des mots entiers; alors il faut que l'Ecrit soit plus long, & d'autant plus long, que le nombre des caractères est plus grand, afin qu'il ne reste aucun doute, sur la signification de chaque caractère. 997.

L'application de la seconde Règle (975.) se fait, en observant ce qu'il y a de particulier, dans l'arrangement des caractères; en remarquant si plusieurs caractères se retrouvent, dans le même ordre; ou si, dans l'arrangement de divers caractères, il se trouve certains traits de conformité. 998.

Pour faire mieux sentir l'usage de cette seconde Règle, je proposerai un exemple, qui n'est pas des plus faciles, quoiqu'assez simple. Il est en Latin; & a été écrit, en changeant la signification des lettres. 999.

Il est indifférent, que l'on employe des lettres, des nombres, ou quelques autres caractères. La methode de raisonner est toujours la même, pour le déchiffrement. 1000.

abcdefghikflmkgnekdgeihekfbceeficlahfcgfgoinebhfbhi ceikffmfpimfhiabcqibcbieieacgbfbcbgpigbgrbkdghikfsm khitefm. 1001.

Je commence d'abord par faire la liste des caractères; je marque combien de fois chacun d'entre eux est répété, & je mets les premiers ceux qui reviennent le plus souvent. 1002.

f. 14.	g. 10.	m. 5.	n. 2.	r. 1.
i. 14.	c. 9.	a. 4.	p. 2.	ſ. 1.
b. 12.	h. 8.	d. 3.	o. 1.	t. 1.
e. 11.	k. 8.	l. 2.	q. 1.	

1003.

J'observe, qu'il n'y a que dix-neuf caractères; entre lesquels il y en a cinq, qui ne se trouvent qu'une fois. D'où je conclus, qu'un seul caractère est emploié pour chaque lettre. 1004.

1005. Pour qu'on entende plus facilement ce qui ſuit, je vais mettre des lettres capitales au-deſſus de quelques endroits, dont il ſera parlé dans la ſuite.

1006.
A B C
abcdefghikf: lmkgnekdgeihekf: bceeficlah
D E F G H I
fcgfgdinebhfbhiceikf: fmfpimfhiabcqibcbicie
K L M
acgbfbcbgpigbgrvkdghikf: gmkhitefm.

1007. Je cherche à préſent un petit nombre d'endroits, plus remarquables que les autres ; & je découvre, que les cinq lettres ghikf ſe trouvent deux fois dans le même ordre (B. M.): que dans un autre endroit, les lettres ikf (F.) ſe trouvent répétées. Enfin, je m'apperçois, que hekf (C.) a de la rélation avec hikf (B. M.).

1008. Je marque ces endroits; & je conclus, qu'il eſt probable que des mots ſe terminent en ces quatre endroits; ce qu'il faut indiquer, en mettant des points.

1009. Les trois dernières Règles doivent être appliquées indiſtinctement ; & c'eſt en comparant l'arrangement des mêmes caractères, en différents endroits de l'Ecrit propoſé, avec l'ordre des lettres dans les mots latins, qu'il faut former des hypothèſes ; dont chacune doit être examinée, en l'appliquant aux autres endroits de l'Ecrit dont il s'agit. Je marquerai à préſent, de quels raiſonnemens je me ſuis ſervi autrefois, pour déchiffrer l'Ecrit en queſtion ; en me bornant à indiquer les raiſonnemens qui m'ont donné quelque lumière, ſans faire mention des autres.

1010. Je compare hikf (B. M.) avec hekf (C.). Quelques mots ſe terminent en ces endroits (1008.): or rien n'eſt plus ordinaire, dans la langue latine, que de trouver des terminaiſons, dans leſquelles, entre les quatre dernières lettres, il n'y a de différence que dans les ſeules pénultièmes; leſquelles, en ce cas, ſont ordinairement des voielles. Cette conjecture, que i & e ſont des voielles, eſt confirmée parce que ces caractères ſont du nombre de ceux, qui reviennent le plus ſouvent (1003.).

1011. Par conſéquent, i & e ſont probablement des voielles.

1012. Voici le commencement d'un mot fmf (G.) (1008.). Par conſéquent, m ou f eſt une voielle : mais m ne ſe trouve que cinq fois, & f quatorze fois (1003.); donc, il y a une plus forte probabilité pour cette dernière.

1013. Ainſi, f eſt probablement une voielle, & m une conſone.

1014. J'examine l'endroit gbfbcbg (K.): f eſt une voielle (1013.); donc b eſt une conſone; c'eſt pourquoi c doit auſſi être une voielle.

Je

Je marque donc, que 𝔠 eſt probablement une voielle, & 𝔟 une conſone. 1015.

Dans 𝔤𝔟𝔤𝔯𝔟 (L.) il y a trois conſones, ſavoir 𝔟/ 𝔟/ (1015.) & 𝔯 à cauſe que cette lettre ne ſe trouve qu'une ſeule fois dans l'Ecrit (1003.). 1016.

Donc, 𝔤 eſt probablement une voielle. 1017.

Je ne donne toutes ces concluſions, que pour probables, quoique les dernières découlent manifeſtement des prémiſſes; mais le fondement de toutes (1012. 1013. 1014.) n'eſt que probable. 1018.

Dans 𝔣𝔠𝔤𝔣𝔤 (D.), nous avons cinq voielles (1013. 1015. 1017.); mais les voielles ne ſe trouvent jamais dans cet ordre; quand même nous ſuppoſerions, que les lettres *v* & *u*, auſſi-bien que *j* & *i*, ſont marquées par les mêmes caractères; ce que le nombre des caractères donne lieu de conclure (1004.): ainſi, le principe (1012.), dont il a été déduit que 𝔣/ 𝔠/ 𝔤/ étoient des voielles, eſt faux. Et nous affirmons, que 𝔣 n'eſt point une voielle, mais que 𝔪 en eſt une; & c'eſt de quoi nous de doutons plus à préſent (1012.). 1019.

Ainſi, nous poſons comme certain, que 𝔪 eſt une voielle, & 𝔣 une conſone. 1020.

De là il s'enſuit, que 𝔟 eſt une voielle (1014.). 1021.

Dans 𝔤𝔟𝔣𝔟𝔠𝔟𝔤 (K.) nous avons un endroit remarquable, dans lequel la même voielle eſt répétée trois fois, & n'eſt ſéparée chaque fois, que par l'interpoſition d'une ſeule lettre. Voici donc, comme j'écris les voielles, 1022.

. *a* . *a* . *a* .
. *e* . *e* . *e* .
. *i* . *i* . *i* .
. *o* . *o* . *o* .
. *u* . *u* . *u* .

& en ſuppléant les conſones, je cherche ſi je puis découvrir quelque choſe, qui ait du rapport avec la langue latine. D'abord les mots, *legere*, *edere*, *emere*, *&c.* s'offrent à mon eſprit; & je découvre auſſi, *amara*, *ſi tibi:* j'en trouverois peut-être d'autres, mais je n'en cherche pas encore; à cauſe que je m'apperçois, que la voielle *e* eſt celle, qui ſe trouve le plus ſouvent répétée ainſi trois fois.

Donc 𝔟 eſt probablement *e*. 1023.

Et par la même raiſon, 𝔠 eſt probablement *r*. 1024.

e r e

J'écris 𝔮𝔦𝔟𝔠𝔟𝔦𝔯𝔦𝔢 (I.), en mettant, au deſſus des caractères connus, leur ſignification. Outre cela, 𝔦 & 𝔯 ſont des voielles (1011.); mais elles 1025.

les ne fauroient être difpofées comme elles le font, fi l'une des deux n'étoit pas emploiée pour une confone; c'eft à dire, n'étoit pas *j* ou *v*.

En fuppofant, que c'eft *j*, je ne découvre rien; mais en fuppofant, que c'eft *v*, j'ai d'abord *revivi*.

1026. Donc, 𝔦 eft probablement *v*.

1027. Et 𝔢 eft probablement *i*.

1028. Cela étant, j'écris le même endroit, avec ce qui précède, & ce qui fuit;

u e r u e r e v i v i
𝔦 𝔞 𝔟 𝔠 𝔮 𝔦 𝔟 𝔠 𝔟 𝔦 𝔢 𝔦 𝔢 𝔞 𝔠

& je lis *uterque revivit.*

1029. Donc, 𝔞 eft *t*, & 𝔮 eft *q*.

1030. Je marque alors, dans cet autre endroit, la fignification des caractères connus,

e u r i u
𝔥 𝔣 𝔟 𝔥 𝔦 𝔠 𝔢 𝔦 𝔨 𝔣 (E. F.)

& je lis *efuriunt.*

1031. Donc, 𝔥 eft *f*, 𝔨 eft *n*, & 𝔣 eft *t*. Mais nous avons déjà vu, que 𝔞 étoit *t* (1029.); ainfi, il s'agit de déterminer, de quel côté eft la plus grande probabilité. Dans l'Ecrit, on trouve quatre fois 𝔞, & quatorze fois 𝔣 (1003.); parmi les confones, *t* eft une de celles dont on fait le plus fréquent ufage, dans la langue latine: outre cela, 𝔦𝔨𝔣 fe trouve trois fois (B. F. M.), & *unt* eft une terminaifon latine très ordinaire.

1032. Donc, 𝔣 fera *t*; & il faudra de nouveau chercher la fignification de 𝔞, comme auffi celle de 𝔮; cependant, fans nous arrêter à cet incident, nous pourrons continuer notre recherche.

1033. Nous avons déjà vu, que 𝔪 étoit une voielle (1020.); & *e. i. u.* font connues.

1034. Par conféquent, 𝔪 eft *a*, ou *o* (1004.).

1035. C'eft pourquoi, j'écris ainfi les endroits G & H.

t a t . u a t s u
t o t . u o t s u
𝔣 𝔪 𝔣 𝔭 𝔦 𝔪 𝔣 𝔥 𝔦

Il eft clair, qu'il faut lire

Tot quot fu —

1036. Donc, 𝔪 eft o, & 𝔭 eft *q*.

1037. J'ajoute l'endroit examiné dans l'Article (1028.), après avoir rejetté les fignifications trouvées en cet endroit (1032.); & j'ai

Tot quot fu. er. uere vivi,

& je lis, *tot quot fuperfuere vivi p.*

Je

Je corrige à préſent les erreurs des N°. 1028. & 1029., que j'ai découvertes (1032.); & je m'apperçois, que a eſt *p*, & que q eſt *f*. 1038.

Le commencement de l'Ecrit eſt 1039.

p e r . i t . s u n t
a b c d e f g h i k f

& il eſt clair, qu'il faut lire, *perdita ſunt*

Donc, d eſt *d*, & g eſt *a*.

Comme je n'ai aucun lieu de douter de la vérité de ce que j'ai découvert; & que j'ai eu ſoin de marquer, dans un endroit à part, la ſignification de chaque caractère, à meſure que je parvenois à la connoitre, je mets ici cette liſte. 1040. 1041.

a. *p* e. *i* i. *u* n. r.
b. *e* f. *t* k. *n* o. ß.
c. *r* g. *a* l. p. *q* t.
d. *d* h. *s* m. *o* q. *f*

Il ne ſera pas difficile de ſuppléer ce qui manque, pourvu qu'on mette; au deſſus de chaque ligne de l'Ecrit, la ſignification connue de chaque caractère. 1042.

P e r d i t a s u n t . o n a . i n d a i u s i n t e r i i t u r . p s t r a t a : 1043.
abcdefghikf lmkg n ekdgeihekfbceefic l ahfcgfgo
u . i e s t e s u r i u n t t o t q u o t s u p e r f u e r e v i v i p r a c t e r e a q u
in ebhfbhi ceikffmfpimfhiabcqibcbieicacgbfbcbgpi
a e a . e n d a ſ u n t . o n s u . i t o .
gbgr bkdghikfßmkhi tefm.

Il eſt clair, qu'il faut lire, *perdita ſunt bona*; donc, l eſt *b*. 1044.

Par conſéquent, en mettant *b* pour l dans l'autre endroit, où cette dernière lettre ſe trouve, nous avons *urbp*, au lieu qu'il auroit dû y avoir *urbs*. 1045.

Il eſt facile de s'appercevoir, que dans l'endroit où il y a *ſtrata. u. i eſt*, il faut lire, *ſtrata humi eſt*. 1046.

Donc, o eſt *h* & n eſt *m*, & le nom propre, dans la première ligne, eſt *Mindaius*; qui devoit être *Mindarus*. 1047.

Il ne reſte à préſent que r/ ß/ t; mais on peut les trouver ſans difficulté; & l'Ecrit ſe trouve déchiffré, de la manière ſuivante. 1048.

Perdita ſunt bona. Mindarus interiit. Urbs ſtrata humi eſt. Eſuriunt tot quot ſuperfuere vivi. Præterea quæ agenda ſunt conſulito. 1049.

J'ai marqué exactement la route que j'ai ſuivie moi-même, pour déchiffrer l'Ecrit en queſtion, ſans parler des fauſſes routes, où ſouvent je ſuis entré, avant que de trouver la véritable. Ces fauſſes routes ſont inévitables, parce qu'il arrive rarement qu'on tombe d'abord ſur un endroit, qui 1050.

puiſſe

puiſſe nous fournir de nouvelles lumières, en raiſonnant ſur ce que nous connoiſſons déjà.

1051. Je n'ai pas indiqué non plus toutes les choſes, qui ont rapport aux examens particuliers où j'ai été obligé d'entrer. Par exemple, quand j'ai dit (1019.), que jamais cinq voielles ne ſont diſpoſées dans cet ordre fcgfg; je n'en ai point donné de démonſtration; c'eſt ce que je vais faire à préſent.

1052. Les trois premières lettres déterminent les deux dernières; mais parmi les cinq voielles, on en peut choiſir trois de dix manières; & dans chaque manière, les lettres choiſies peuvent être rangées dans un ordre différent, de ſix façons.

Donc, il n'y a que ſoixante arrangemens de voielles, qui répondent à cet arrangement de lettres fcgfg. Or, après avoir parcouru ces ſoixante arrangemens, ce qui n'eſt point difficile, il paroitra, que les trois caractères dont il s'agit ici ne ſont pas tous des voielles.

1053. Souvent, nous devons avoir recours à de pareils changemens d'ordre; c'eſt pourquoi, il eſt néceſſaire de ſavoir ce que les Mathématiciens ont écrit ſur ce ſujet.

1054. Nous avons dit qu'on multiplie quelquefois les caractères (997.); en ce cas, la difficulté, qui ſe trouve à déchiffrer l'Ecrit, devient plus grande; ſur tout, ſi le nombre des caractères différents, par le moyen deſquels on déſigne les lettres qui reviennent le plus fréquemment, eſt conſidérable. On peut encore emploier d'autres moyens, pour augmenter la difficulté; mais il n'eſt guères poſſible, que dans un Ecrit un peu long, on ne puiſſe découvrir la ſignification de quelques caractères, en comparant enſemble pluſieurs endroits: & la plupart du tems la moindre lumière ſuffit, pour éclaircir tout le myſtère.

1055. Dans le troiſième Tome des Oeuvres de Wallis, nous trouvons des exemples de pareils Ecrits, & les explications y ſont jointes; mais la méthode, que l'Auteur a ſuivie pour les déchiffrer, ne s'y trouve pas: & pour dire le vrai, il n'eſt preſque pas poſſible, quand il s'agit d'un Ecrit difficile, d'expliquer la route qu'on a ſuivie, en le déchiffrant.

1056. L'Art de déchiffrer des lettres peut avoir ſon uſage particulier; puiſque la pratique en conduit au but, que j'ai déjà indiqué (871.), & qui m'a fait recommander l'étude de l'Algèbre (874.). Et c'eſt à peu-près la ſeule utilité, qu'on puiſſe en tirer à préſent; puis qu'on a pluſieurs manières d'écrire, qui ſont abſolument indéchiffrables, quand on n'en a pas la clef.

CHAPITRE XXXVI.

De la Synthèse.

LA Synthèse est d'usage, lors que nous voulons expliquer aux autres ce que nous savons déjà nous-mêmes. 1057.

Personne n'ignore, combien les différentes explications d'une même chose affectent diversement les Auditeurs, ou les Lecteurs, qui entendent clairement l'une, sans rien comprendre à l'autre; quoique les mêmes choses soient désignées par les mêmes noms, & qu'il n'y ait rien dans l'une de ces explications, qu'on ne trouve dans l'autre. La différence ne doit se chercher que dans la Méthode. 1058.

PREMIERE REGLE.

Avant toutes choses, on doit expliquer les mots, dans lesquels il peut y avoir la moindre obscurité. 1059.

Ce seroit en vain qu'on entreprendroit d'expliquer une chose, à celui qui n'entendroit pas les mots qu'on emploie. 1060.

Nous avons déjà vu ce que c'étoit qu'une Définition (329.). Il y en a une de nom, & une autre de chose; nous avons aussi vu, dans quel sens la première de ces Définitions étoit arbitraire (330.). 1061.

Dans l'une & l'autre, on se propose de déterminer une idée; soit qu'il s'agisse d'une idée que nous avons dessein d'exprimer par tel ou tel mot, comme dans la Définition de nom; ou, qu'il soit question de l'idée d'une chose déterminée, ce qui a lieu dans la Définition de chose. 1662.

Cette idée doit être tellement déterminée, qu'on puisse la distinguer de toute autre; car c'est-là le but de la Définition, qui ne doit contenir que cela, pour éviter toute confusion. 1063.

Mais il faut prendre garde de ne pas emploier, dans les Définitions, des termes obscurs; si cela ne peut s'éviter, il faut commencer par définir ces termes. 1064.

Les Définitions n'ont point lieu pour les idées simples (327.); tout ce qui a rapport à ces idées, ne sauroit être expliqué à ceux, qui ne les ont pas. 1065.

Les explications des mots sont principalement nécessaires, quand il s'agit de choses, ou de termes ordinaires, mais dont les notions ne sont pas assez exactement déterminées; quoiqu'il n'y ait rien de plus ordinaire, que de négliger les Définitions, dans ces sortes d'occasions. Les mots d'*Etre*, de *Néant*, de *Perfection*, de *Volonté*, de *Liberté*, d'*Inertie*, &c. ne sont pas entendus dans le même sens par tout le monde. 1066.

1067. Lorsqu'on a donné une Définition, il ne faut pas emploier le terme défini, dans un autre sens que celui qu'on lui a assigné dans la Définition. Défaut, dont il est facile de s'appercevoir, en substituant le défini à la place de la Définition.

1068. Il n'est pas nécessaire de commencer par les Définitions de tous les termes qu'il faudra expliquer; c'est assez qu'on explique les mots avant que de les emploier, pourvu qu'on prenne garde de ne pas interrompre un raisonnement, en y faisant entrer une Définition.

1069. Après avoir expliqué les termes, il faut observer, qu'il ne sauroit y avoir de raisonnement, dans lequel il n'y ait du moins deux propositions à considérer (697.), de la vérité desquelles dépend celle du raisonnement (708.).

1070. Ainsi il est clair, qu'on ne sauroit rien prouver aux autres par des raisonnemens, à moins qu'ils ne soient persuadés de la vérité de quelques propositions. C'est par là, qu'il faut commencer: mais, pour qu'il n'y ait aucune difficulté à cet égard, il faut choisir des propositions dans lesquelles le sujet puisse être immédiatement comparé avec l'attribut; parce qu'alors tous ceux, qui entendent les termes, ne sauroient avoir le moindre doute sur ces propositions (403. 460.).

1071. Une telle proposition s'appelle un *Axiome:* par ex. *Le tout est plus grand, que sa partie.*

Seconde Regle.

1072. *Après les Définitions, il faut proposer clairement les Raisonnemens qu'on a à faire.*

1073. Il y a des propositions, qui ne sont pas des Axiomes, mais qu'on emploie comme tels; ce qui est nécessaire en plusieurs occasions. On pourroit les appeller des *Axiomes rélatifs*; c'est à dire, des propositions, qui à la vérité ne sont pas claires par elles-mêmes, mais dont la vérité est parfaitement connue à ceux auxquels nous proposons nos raisonnemens; de sorte qu'il seroit inutile de les démontrer.

1074. Il y a des sciences entières, qui servent de fondement à d'autres; & on les suppose connues, à ceux à qui on doit expliquer ces dernières.

1075. Au reste, il n'importe guères qu'un raisonnement soit déduit d'Axiomes absolus, c'est à dire, dont la vérité se fait appercevoir immédiatement, ou d'Axiomes rélatifs; car, dans l'un & l'autre cas, si le raisonnement est bien déduit, il ne sauroit y avoir aucun doute sur la conclusion (708.).

1076. Si les choses, que nous devons expliquer, concernent la pratique, il est nécessaire que celui à qui nous entreprenons d'enseigner cette pratique, puisse agir. Qui pourroit enseigner l'art d'écrire à un Homme, qui ne pourroit remuer les doigts?

En-

Enſeigner la pratique d'une choſe, c'eſt expliquer, comment il faut diriger certaines actions, mais ces actions mêmes doivent être déterminées d'avance. 1077.

C'eſt cette détermination, qu'on appelle *Demande.* Je demande que celui, à qui j'entreprens d'enſeigner la multiplication des nombres, puiſſe multiplier les nombres exprimés par un ſeul caractère; c'eſt à dire, en ait les produits imprimés dans ſa mémoire. Je demande que celui à qui je dois enſeigner la pratique de la Géometrie, puiſſe tirer des lignes, & tracer des cercles. 1078.

TROISIEME REGLE. 1079.

Si on a beſoin de quelques Demandes, elles doivent être propoſées après les Axiomes.

Cependant, cette Règle, & la précédente, ne doivent pas être entendues, comme ſi les Axiomes & les Demandes devoient précéder tous les raiſonnemens; il ſuffit, comme nous l'avons dit à l'égard des Définitions, que les Demandes & les Axiomes précèdent les raiſonnemens auxquels ils ont du rapport, pourvu qu'ils n'interrompent pas le fil de la démonſtration. 1080.

Aux Définitions, aux Axiomes, & aux Demandes, on ajoute ſouvent des Hypothèſes. C'eſt ce qui ſe fait, quand nous entreprenons d'expliquer, ce qui doit réſulter de l'arrangement de certaines circonſtances. Le raiſonnement, en ce cas, eſt hypothétique; & il faut commencer par poſer les circonſtances. Tout cela étant fait, il faut en venir à traiter le Sujet propoſé; ce qui doit ſe faire par parties. 1081.

Par rapport à la Diviſion du Sujet, il eſt abſolument néceſſaire d'obſerver la Règle ſuivante.

QUATRIEME REGLE.

La Diviſion du Sujet propoſé doit être faite de telle manière, que toutes les parties en puiſſent être traitées ſéparément. 1082.

Le ſens de cette Règle eſt, qu'entre les parties, il faut qu'il y en ait une, qui puiſſe être expliquée, ſans que les autres entrent en conſidération: & cette partie doit être la première; la ſeconde doit être choiſie de même, parmi les parties qui reſtent; & ainſi des autres. 1083.

CINQUIEME REGLE.

La Diviſion que la nature du Sujet indique, doit être préférée aux autres; & les parties les plus ſimples de ce Sujet doivent être expliquées avant les autres, qui ſont plus compoſées. 1084.

1085. Cette Règle est subordonnée à la précédente ; c'est à dire, n'a lieu qu'autant qu'elle s'accorde avec l'autre.

1086. Si j'entreprenois d'enseigner les Elémens de la Géométrie, voici la Division & l'ordre que je devrois suivre, si je ne faisois attention qu'à la dernière Règle, que je viens de proposer. Je devrois commencer par ce qui regarde les lignes ; de là passer aux triangles, & puis aux autres figures rectilignes ; enfin, je devrois parler du cercle, &c. Mais, quelle Géométrie seroit-ce que celle-là ! Ce qui regarde les lignes perpendiculaires, & les parallèles, doit être déduit de ce qu'on démontre des triangles, &c. c'est pourquoi, quelque naturel que paroisse l'ordre que nous venons d'indiquer, il faut pourtant en suivre un autre.

1087. Cependant, on ne doit s'écarter de la cinquième Règle, qu'autant qu'elle ne sauroit s'accorder avec la quatrième. Si je devois expliquer ce qui concerne les fluides en général ; je parlerois d'abord des fluides en repos, & ensuite des mêmes fluides mis en mouvement ; & la nature du sujet indique elle même cet ordre. Mais, en voulant exécuter ce plan, je me trouve arrêté par une difficulté, qui est, que la résistence qu'éprouve un corps, mu dans un fluide, est une pression, qui a lieu dans un fluide en repos ; or cette résistence ne sauroit être expliquée, avant que d'avoir parlé du mouvement des fluides. Ainsi, je dois m'écarter de la cinquième Règle, à l'égard de cette résistence, & je ne dois m'en écarter qu'à ce seul égard, pour observer la quatrième Règle.

1088. Il y a pourtant des occasions, où il faut observer la cinquième Règle, en violant la quatrième ; ce qui n'a lieu, que lors que le Sujet n'admet point de Division, qui s'accorde avec la quatrième Règle. Alors, il faut commencer par supposer quelque proposition, qu'on ne peut démontrer, que dans la suite, comme nous l'avons dit (581.), à l'occasion des fondemens de l'Evidence morale, qui nous ont fourni un exemple de cette manière de raisonner.

1089. Il est nécessaire de remarquer encore, touchant la Division, que lors qu'il dépend de nous de choisir les parties comme nous voulons, il faut avoir soin que ces parties ne soient pas trop inégales entre elles ; en tout autre cas, nous ne faisons aucune attention à leur inégalité, quelque grande qu'elle puisse être.

1090. Il est bon de se rappeller ici ce que nous avons dit de la Division (944. 945.), dans le Chapitre de l'Analyse.

1091. Après avoir exposé la Division du Sujet, il faut en traiter les diverses parties, en rangeant les propositions dans un ordre convenable, & en démontrant celles dont la vérité ne paroit pas immédiatement, à moins qu'on ne les envisage comme déjà connues (1073.).

Tou-

Toute conclusion est déduite de deux prémisses, de la vérité desquelles dépend celle de la conclusion (708.). 1092.

Sixieme Regle.

Dans les Raisonnemens, les conclusions ne doivent être déduites que des Définitions, des Axiomes, des Demandes, des Hypothèses, & des Propositions déjà prouvées. 1093.

Il n'est permis d'admettre comme vraie aucune proposition, à moins qu'elle ne soit prouvée de quelques-unes des manières qu'on vient d'indiquer; excepté le seul cas du N°. 1088. où il suffit, que la proposition, admise sans preuve, soit démontrée dans la suite. 1094.

Il faut prendre garde aussi, qu'en emploiant une hypothèse, on ne regarde comme absolument vraie une conclusion qui n'est vraie qu'hypothétiquement. 1095.

Septieme Regle.

Toutes les Propositions, qui ne servent ni à démontrer, ni à éclaircir, le Sujet qu'on traite, doivent être rejettées. 1096.

Ceux qui négligent d'observer cette Règle, ne sauroient s'empêcher de tomber dans la confusion.

Huitieme Regle.

Les Propositions, qui servent à en démontrer d'autres, doivent nécessairement précéder ces dernières. 1097.

Neuvieme Regle.

Les Propositions simples doivent précéder celles qui sont composées; & les Propositions générales doivent être traitées avant les particulières. 1098.

Il est quelquefois impossible d'observer ces deux Règles en même tems, à cause qu'il arrive souvent, qu'une proposition simple ne peut être déduite que d'une proposition composée, & qu'une proposition générale ne peut être expliquée, avant que d'en avoir démontré quelque cas particulier; dans ces occasions on doit négliger la dernière Règle, & observer la huitième. 1099.

C'est de quoi nous trouvons plusieurs exemples dans Euclide, auquel bien des gens ont reproché, d'avoir péché contre l'ordre; mais ceux qui lui ont fait de pareils reproches, n'ont pas fait attention à la subordination des Règles, qui regardent l'ordre des propositions. 1100.

Dixieme Regle.

1101. *Après chaque Propoſition, il faut premièrement démontrer celles qui en ſont des conſéquences; enſuite, celles qui y ont quelque rapport, en faiſant précéder celles qui y ont la rélation la plus étroite.*

1102. La ſeconde partie de cette Règle doit être entendue de manière qu'elle ne doive avoir lieu, que quand elle ne ſe trouve point en oppoſition avec les deux Règles précédentes. Euclide a eu raiſon de ſéparer la 16. & la 32. propoſition du premier Livre de ſes *Elémens*; quoique, dans l'une & l'autre propoſition, il ſoit queſtion de l'angle extérieur du triangle.

1103. La difficulté qui ſe trouve à ſuivre ces Règles, n'eſt pas fort conſidérable. Cependant, avant que d'y être accoutumé, on pourra en faciliter la pratique, en obſervant les directions ſuivantes.

1104. D'abord, nous devons marquer, & bien déterminer, ce que nous avons entrepris d'expliquer, en faiſant une liſte, qui contienne toutes les propoſitions, qui doivent être démontrées, exprimées en peu de mots, ou plutôt ſimplement indiquées.

1105. Enſuite, nous devons rechercher les argumens, par le moyen deſquels nous croions pouvoir prouver, avec le plus de facilité & de brièveté, les propoſitions dont il s'agit. Ces argumens contiennent de nouvelles propoſitions, qu'il faut ajouter aux autres qui ſont déjà ſur la liſte.

1106. Après cela, nous devons auſſi marquer les principes, dont ces dernières propoſitions peuvent être déduites, ſoit immédiatement, ſoit par une ſuite de propoſitions, déjà marquées ſur la liſte.

1107. Enfin, il faut indiquer les mots obſcurs, qui doivent être définis; auſſi bien que les Demandes & les Hypothèſes, s'il en eſt queſtion (1079. 1081.).

1108. Ces différents matériaux doivent être rédigés en ordre, ſuivant les Règles qui viennent d'être preſcrites; & cela de manière, qu'à l'égard de chacun de ces matériaux en particulier, nous appercevions la raiſon pour laquelle nous lui aſſignons plutôt telle place que toute autre.

1109. Les choſes ainſi diſpoſées, il ne s'agira plus que d'expliquer les propoſitions, qui avoient été ſimplement indiquées; ce qui pourra ſe faire, ou par un diſcours ſuivi, ou par des propoſitions ſéparées, ſuivant la méthode des Mathématiciens.

CHAPITRE XXXVII.

De la Méthode d'apprendre.

IL eſt certain, qu'il n'y a pas deux Hommes ſur la terre, qui aient exactement les mêmes idées. S'il s'en trouvoit, ils auroient ſur toutes choſes les mêmes ſentimens. 1110.

Perſonne ne ſauroit déterminer, entre les idées qu'il a, celles qui manquent à quelqu'autre Homme.

C'eſt cependant de quoi doit juger celui, qui entreprend d'expliquer une choſe aux autres. Car il ne ſauroit faire mention de toutes les idées auxquelles il fait attention; il s'en offre à ſon eſprit un grand nombre de communes, qu'il s'imagine à cauſe de cela être auſſi préſentes aux autres, quand elles ſe réveillent en lui; mais il eſt facile de ſe tromper à cet égard, parce que les Hommes s'imaginent très ſouvent que les objets, qui leur ſont familiers, ne ſauroient être ignorés des autres. 1111.

C'eſt là la raiſon pour quoi bien des choſes, qui ſont expliquées clairement & diſtinctement, ne ſont pas toujours compriſes, par ceux à qui on les propoſe, dans le ſens qu'a voulu y attacher celui qui les explique; ce qui fait, que ces premiers ne ſentent pas toujours toute la force des argumens: & comment deviner d'où vient la difficulté? 1112.

Voilà pourquoi ſouvent nous ne parvenons à entendre bien une choſe, que par des examens réitérés, & en comparant enſemble les opinions de différents Auteurs; ſoit que leurs ſentimens s'accordent, ou qu'ils ſoient oppoſés entre eux. A la vérité chacun d'eux néglige quelques idées, qu'il ſuppoſe connues; mais tous ne négligent pas les mêmes; ſi bien, qu'en comparant enſemble ce qu'ils diſent, nous parvenons à la fin à avoir toutes les idées, qui ſont néceſſaires pour la parfaite intelligence du ſujet. 1113.

Mais il ne ſuffit pas d'avoir compris ce que d'autres nous expliquent; les argumens qu'on nous a expliqués doivent nous devenir, en quelque ſorte, propres par la méditation; afin que les connoiſſances, que nous venons à acquérir, ſoient liées avec celles que nous avons d'ailleurs. 1114.

On avance une propoſition; les argumens, ſur leſquels on l'appuie, me paroiſſent ſolides, & je l'admets; mais je ne m'apperçois pas que cette propoſition eſt oppoſée à une autre, que je tiens pour vraie. Cependant, je ne ſaurois admettre la propoſition nouvelle, à moins que d'avoir examiné 1115.

né de nouveau l'ancienne, avec toutes celles qui en dépendent. Il y a de l'erreur; mais où? C'eſt ce qu'il faut décider, ou reſter dans le doute (666.).

1116. Souvent on ſe contente d'imprimer dans ſa mémoire ce qu'on apprend par la lecture, ou autrement. Souvent on emploie des argumens, dont on reconnoit la foibleſſe, dans d'autres occaſions; puiſqu'on rejette des argumens parfaitement ſemblables, mais appliqués à quelqu'autre ſujet.

Si les Hommes faiſoient attention à ce que nous venons de dire, ils n'admettroient pas tant d'opinions contradictoires.

Les Règles ſuivantes pourront être d'uſage à celui qui ſera animé d'un deſir ſincère de faire des progrès, dans la recherche de la vérité.

PREMIERE REGLE.

1117. *Avant que de nous appliquer à quelque Science, nous devons travailler à acquérir les idées qui y ont rapport, & faire que ces idées ſoient, s'il ſe peut, diſpoſées dans un bon ordre; de manière que nous ayons une idée générale de la Science dont il s'agit.*

1118. Cette connoiſſance préliminaire regarde proprement la mémoire; il n'eſt pas queſtion encore de la ſolidité des raiſonnemens. C'eſt par la lecture, ou en aſſiſtant aux leçons d'un Maitre; que nous acquérons une pareille connoiſſance; laquelle, par cela même, n'eſt qu'hiſtorique: & nous ne ſaurions nous flatter d'acquérir quelque vraie connoiſſance, avant que d'avoir imprimé dans notre mémoire un tel ſyſtème général; mais nous devons faire de ſincères efforts, pour ſaiſir la penſée de celui qui nous explique la Science, que nous voudrions entendre. Celui qui a deſſein de conſtruire un édifice doit avoir tous les matériaux préparés d'avance.

SECONDE REGLE.

1119. *Après le premier examen, qui vient d'être indiqué, il faut en entreprendre un ſecond, en conſidérant les fondemens de la Science que nous ſouhaiterions d'apprendre, & la force des argumens ſur leſquels elle eſt fondée; en recherchant ce qu'on peut oppoſer à ces argumens, & ce qui pourroit ſervir à leur ajouter un nouveau dégré de force. Dans ce ſecond examen nous devons bien prendre garde, de n'admettre aucun argument dont nous ne ſentions pas clairement la force.*

1120. Celui qui prendra ces précautions, n'admettra jamais dans un cas des argumens, qu'il rejette dans d'autres cas parfaitement ſemblables.

TROI-

TROISIEME REGLE.

Quand on a acquis, sur une Science, des connoissances certaines, on doit faire une attention particulière aux rélations, & aux connexions des propositions, afin de disposer toutes ces choses par ordre, & pour nous former sur cette Science un systême, qui nous soit propre. 1121.

Les Règles expliquées dans le Chapître précédent, sont d'une grande utilité pour un pareil arrangement. 1122.

Celui qui observera cette troisième Règle, pourra facilement déterminer, ce que la Science, à laquelle il s'applique, a de certain ou d'incertain; & il y distinguera sans peine ce qui est clair, d'avec ce qui est obscur. 1123.

Que si l'objet de ses études est plus général, & embrasse dans son enceinte diverses Sciences, il appercevra aisément les rélations qui se trouvent entre elles; & ses connoissances seront liées ensemble. 1124.

QUATRIEME REGLE.

Quand il arrive à quelquun d'acquérir de nouvelles idées sur une Science, à laquelle il s'est appliqué, il doit les rapporter à celles avec lesquelles elles ont rélation. 1125.

Il ne suffit pas d'acquérir de nouvelles idées, il faut prendre garde, qu'en joignant ce que nous apprenons avec ce que nous savons déjà, il n'en naisse une espèce de confusion.

C'est au systême que nous avons déjà en tête, que nous devons rapporter les idées nouvelles que nous acquérons, en assignant sa place à chacune d'elles; ce qui ne peut se faire que par le moyen d'une méditation attentive, qui nous mène souvent encore à d'autres découvertes. 1126.

CINQUIEME REGLE.

Il faut être dans la constante disposition de corriger ses erreurs. 1127.

Avec quelque soin que nous nous appliquions à examiner les choses, quand il s'agit d'une Science entière, il n'est guères possible de considérer tout avec le même degré d'attention; & il est au dessus de la Nature humaine, d'éviter toute erreur. 1128.

Ainsi, nous devons toujours être attentifs à corriger celles dans lesquelles nous sommes tombés; & être toujours prêts à examiner ce qui pourroit être contraire à nos opinions. 1129.

1130. Jamais, en examinant un ſentiment oppoſé au nôtre, nous ne devons rejetter une propoſition, uniquement à cauſe qu'elle ne s'accorde pas avec notre ſyſtème; mais nous devons examiner les fondemens du ſyſtème oppoſé au nôtre; car, ſi ces fondemens étoient ſolides, & faiſoient voir la foibleſſe de notre ſyſtème, il faudroit rejetter ce dernier.

F I N

du ſecond Livre.



L'ART

L'ART DE RAISONNER PAR SYLLOGISMES.

L' A R T
DE
RAISONNER
PAR
SYLLOGISMES.

CHAPITRE I.

Considérations générales sur le Syllogisme, & sur les Propositions, & les Termes dont il est composé.

Dans le Chapitre XX. de la Logique nous avons vu, que le Raisonnement avoit lieu, quand deux idées sont comparées ensemble, en y employant une idée moyenne; & que cette comparaison servoit à former un Argument. 1131.

Quand cela se fait de la manière la plus simple, que nous avons expliquée dans le N°. 697., l'Argument s'appelle Syllogisme simple & parfait. 1132.

Nous avons dit, qu'il y avoit un Art particulier de former des Argumens & de juger de leur validité; & nous nous sommes engagés à donner une explication abrégée de cet Art (711.): c'est ce que nous allons exécuter à présent.

Nous commencerons par le *Syllogisme parfait*; nous traiterons ensuite des autres espèces d'Argumens, ou *Syllogismes imparfaits*. 1133.

Il y a trois *Termes* dans le Syllogisme, le *grand Terme*, le *petit Terme*, & le *Terme moyen*. 1134.

Dans le Syllogisme il y a aussi trois *Propositions*; la *Majeure*, & la *Mineure*, qui forment les deux Prémisses; la troisième est la *Conclusion*. Sur tout cela on peut voir (697—701.). 1135.

L'explication de ce qui a rapport aux Propositions des Argumens, demande que nous ajoutions quelque chose, à ce que nous avons dit des Propositions en général, dans la Logique.

1136. Nous avons vu, qu'en confidérant la quantité & la qualité des Propofitions, on les partageoit en quatre claffes (419.). On défigne ces claffes par les lettres A, E, I, O.

1137. A marque une Propofition univerfelle affirmative.
E, une univerfelle négative.
I, une particulière affirmative.
O, une particulière négative.

1138. Une Propofition univerfelle contient la particulière de même nature: Dans tous les Hommes font contenus quelques Hommes: A contient I, & E contient O.

1139. Cette règle fe fubdivife en deux parties, dont l'une regarde les Propofitions affirmatives, & s'appelle *Regula de omni*; l'autre les négatives, & fe nomme *Regula de nullo*.

1140. De ce qui a été dit ci-deffus (414, 415.) il s'enfuit, que l'univerfalité, ou la particularité d'une Propofition, dépend de l'univerfalité, ou de la particularité du Sujet.

1141. Donc, *le Sujet d'une Propofition univerfelle eft univerfel; & le Sujet d'une Propofition particulière eft particulier.*

1142. Pour *l'Attribut, il eft toujours particulier, quand la Propofition eft affirmative*; parce que l'affirmation ne regarde jamais qu'une partie de l'Attribut. En difant, *tout Homme vit*, je ne parle point de toute forte de vie.

1143. *L'Attribut d'une Propofition négative eft toujours univerfel*, à caufe que le Sujet eft féparé de l'Attribut, pris dans toute l'étendue dont il eft capable. *Un certain Homme n'eft point blanc*; il s'agit ici de toute forte de blancheur.

De là on déduit les conféquences fuivantes.

1144. *Toute Propofition univerfelle négative a fes deux Termes pris univerfellement* (1141. 1143.). *Et cette propriété ne convient qu'à ces fortes de Propofitions feules.*

1145. *Toute Propofition particulière affirmative a fes deux Termes pris particulièrement* (1141. 1142.); *& il n'y a que ces fortes de Propofitions qui ayent cette propriété.*

1146. *Toute Propofition univerfelle affirmative, ou particulière négative, n'a qu'un Terme univerfel.* Car les Termes ne font pris tous les deux ni univerfellement (1144.), ni particulièrement (1145.).

1147. *Une Propofition affirmative, qui a un Terme univerfel, eft univerfelle,* (1141. 1142.).

1148. *Une Propofition négative, qui n'a qu'un Terme univerfel, eft particulière* (1144.).

De ces Propofitions nous déduifons des Règles, par le fecours defquelles

les nous déterminons, si la Conclusion du Syllogisme est légitimement tirée des Prémisses; & ces mêmes Règles nous enseignent ce qu'il faut observer, dans la construction du Syllogisme.

CHAPITRE II.

Des Régles des Syllogismes.

Dans la Conclusion du Syllogisme, le grand Terme est rapporté au petit: pour faire sentir ce rapport, on compare, dans la Majeure, le grand Terme avec le moyen, qui est comparé ensuite avec le petit Terme, dans la Mineure (*699.* 700.). 1149.

Voici les Règles qu'on doit observer, dans ces comparaisons.

I. *Dans tout Syllogisme il y a trois Termes, & il n'y en peut avoir que trois; chacun desquels est emploié deux fois, & pas davantage* (713. 1149.); de manière que nous ayons pourtant six Termes, en trois Propositions. 1150.

II. *Le Moyen n'entre jamais, ni en tout, ni en partie, dans la Conclusion* (697.). 1151.

III. *Le Moyen doit être pris, au moins une fois, universellement* (714). 1152.

IV. *Les Termes de la Conclusion ne doivent pas y avoir plus d'étendue, que dans les Prémisses.* 1153.

C'est à dire, que le Terme, qui est particulier dans les Prémisses, ne sauroit être pris universellement dans la Conclusion: cette dernière ne pouvant contenir que ce qui a été comparé, dans les Prémisses, avec le Moyen (708.).

Il faut observer, quand le petit Terme de la Conclusion est universel dans la Mineure, que tout ce qui en est prouvé, ne doit pas plutôt être rapporté à une de ses parties, qu'à l'autre; d'où il s'ensuit, qu'étant le Sujet de la Conclusion, auquel se rapporte l'affirmation, ou la négation, il sera aussi universel dans la Conclusion; & communiquera à celle-ci son universalité (1141.). 1154.

V. *On ne peut rien conclure de deux Propositions négatives.* 1155.

Le Moyen est séparé, dans les Prémisses, du grand & du petit Terme; d'où il ne s'ensuit point, que le grand & le petit Terme soient joints entre eux, ou qu'ils soient séparés l'un de l'autre.

VI. *On ne sauroit déduire une Conclusion négative de deux Propositions affirmatives.* 1156.

Com-

Comment deux Termes pourroient-ils être séparés, parce qu'ils sont unis l'un & l'autre avec un même Moyen?

1157. VII. *La Conclusion suit toujours la plus foible partie.*

La partie la plus foible, dans la qualité, est la négation; & dans la quantité, c'est la particularité.

1158. Le Moyen, s'il est séparé d'un des deux Termes, ne sauroit jamais démontrer, que la Conclusion est affirmative; c'est à dire, que les Termes de cette Conclusion sont joints ensemble: c'est pourquoi, une pareille Conclusion ne sauroit subsister avec une des Prémisses négatives.

1159. Nous prouvons aussi, que la Conclusion est particulière, si l'une des Prémisses est telle.

Les Prémisses sont toutes deux affirmatives, ou l'une d'elles est négative (1155.).

Dans le premier cas, comme une des Prémisses est particulière, nous aurons au moins trois Termes particuliers, parmi les quatre Termes des Prémisses (1145. 1146.); & il n'y aura au plus qu'un de ces Termes, qui sera universel: mais le Moyen est pris au moins une fois universellement (1152.). Donc, les deux Termes de la Conclusion sont pris particulièrement; ce qui la rend elle-même particulière (1153.).

Dans le second cas, à cause d'une Proposition particulière, il n'y a dans les Prémisses que deux Termes, pris universellement; soit que nous supposions la Proposition particulière affirmative, & l'universelle négative (1144. 1145.); ou que la négative soit particulière, & l'universelle affirmative (1146.). Mais le Moyen est pris une fois universellement. Donc, il n'y a qu'un seul Terme universel dans la Conclusion, laquelle est négative (1158.), & par cela même particulière (1148.).

1160. VIII. *De deux Propositions particulières il ne s'ensuit rien.*

1161. Si elles sont l'une & l'autre affirmatives, tous les Termes seront particuliers (1145.), & le Moyen ne sera pas pris universellement une seule fois; donc, la Conclusion ne sauroit être juste (1152.).

Si les deux Prémisses sont négatives, on n'en peut aussi rien conclure (1155.).

Mais si l'une est négative, & l'autre affirmative, elles n'ont qu'un seul Terme universel (1145. 1146.).

Mais ce Terme est le Terme moyen (1152.); & les deux Termes de la Conclusion sont particuliers: ce qui ne sauroit être (1146.), à cause que la Conclusion est négative (1157.).

CHA-

CHAPITRE III.

Des Modes & des Figures des Syllogismes.

Nous avons dit, que pour que la Conclusion soit juste, il faut que les Propositions, avec les Termes qui les composent, soient disposées d'une certaine manière; & que c'étoit cette disposition qui déterminoit la Forme du Syllogisme (708.). 1162.

Deux choses sont requises par rapport à la Forme; le Mode, & la Figure. 1163.

Le Mode est la disposition des Propositions, selon leur quantité & leur qualité. 1164.

La Figure regarde la comparaison du Moyen, avec les Termes de la Conclusion, dans les Prémisses. 1165.

Je commencerai par les Modes.

Toute Proposition répond à une des lettres A. E. I. O. (1137.); donc, les trois Propositions du Syllogisme répondent à trois lettres, qui déterminent le Mode. La première lettre répond à la Majeure, la seconde à la Mineure, & la troisième à la Conclusion. C'est ainsi que E, I, O, désigne un Syllogisme, dont la Majeure est universelle négative, la Mineure particulière affirmative, & la Conclusion particulière négative. 1166.

Tous les Modes possibles ne sont pas admis dans les Syllogismes; trois des quatre lettres en question peuvent être variées, de soixante & quatre manières: mais, par les Règles expliquées dans le Chapitre précédent, cinquante & quatre de ces manières doivent être rejettées; si bien qu'il n'en reste que dix. 1167.

Mais il y a une méthode plus facile de prouver, qu'il n'y a que dix Modes concluants; & cela en considérant d'abord les seules Prémisses, & en faisant attention ensuite à la Conclusion.

Les quatre lettres A, E, I, O, ne peuvent être prises deux à deux, que de seize manières, comme leur arrangement le fait voir. 1168.

AA, AE, AI, AO, EA, IA, OA,
EE, EI, EO, IE, OE,
II, IO, OI,
OO.

De ces dispositions nous rejettons EE, EO, OE, II, IO, OI, OO, (1155. 1160.); IE doit aussi être rejettée, à cause que la Conclusion seroit négative, (1157.), & par cela même, le grand Terme universel

 (1143.),

(1143.), qui devroit être de même dans la Majeure (1153.), ce qui ne sauroit être dans I (1145.).

1169. Ainsi, il ne reste que ces huit dispositions des Prémisses: AA, AE, AI, AO, EA, IA, OA, EI.

1170. De AA, nous ne pouvons conclure qu'en A, ou en I (1156.). De AE, nous ne concluons qu'en E (1157.). A la vérité, la Conclusion en O seroit bonne; mais on n'en fait jamais usage, quand on en peut avoir une plus générale; ce qui se peut toujours dans le cas présent (1154.), parce que le petit Terme est universel dans la Mineure (1144.).

De AI, & de IA, on conclut seulement en I (1156, 1157.).

De AO, OA, & EI, seulement en O (1157.).

De EA, seulement en E, ou en O (1157.).

1171. Cela étant, voici tous les Modes possibles des Syllogismes, AAA, AAI, AII, IAI, qui sont les Modes affirmatifs; AEE, AOO, OAO, EIO, EAE, EAO, qui sont les négatifs.

1172. Dans les six derniers, la Conclusion est négative, & il n'y en a que quatre qui soient affirmatifs; auxquels on pourroit aussi réduire les autres, à cause que toute négation coincide avec l'affirmation du contraire: mais souvent un pareil changement ne seroit guères naturel.

1173. Dans le jugement, que nous portons des Syllogismes, il faut aussi faire attention à la Figure, que nous avons dit appartenir à leur Forme (1163.).

1174. La simple considération des Figures fait voir, qu'il ne sauroit y en avoir que quatre.

1175. Dans la première Figure, le Moyen est le Sujet dans la Majeure, & l'Attribut dans la Mineure.

1176. Dans la seconde, le Moyen est l'Attribut dans l'une & l'autre des Prémisses.

1177. Dans la troisième, il est le Sujet de toutes deux.

1178. Enfin, dans la quatrième, le Moyen est l'Attribut de la Majeure, & le Sujet de la Mineure. Et c'est une Figure distincte, qui ne sauroit être changée dans la première, par une simple transposition des Prémisses; car ce n'est point l'ordre des Propositions, qui fait la Majeure & la Mineure (699. 700.).

1179. Cependant on néglige la plupart du tems cette quatrième Figure, à cause que les Conclusions y sont peu naturelles; & tout ce qu'on y peut conclure, se déduit plus naturellement, dans une autre Figure, des mêmes Prémisses autrement exprimées.

CHA-

CHAPITRE IV.

De la première Figure.

Dans cette Figure, *la Majeure est universelle, & la Mineure affirmative.* 1180.

Si la Mineure étoit négative, la Majeure seroit affirmative (1155.), & l'Attribut de cette dernière seroit particulier (1142.; & par cela même, tel dans la Conclusion (1153.). Mais la Conclusion seroit négative (1157.), & ne pourroit point avoir d'Attribut particulier (1143.): donc, la Mineure n'est point négative. 1181.

Le Moyen est l'Attribut de la Mineure, qui est affirmative, comme on vient de le voir; par conséquent il est pris particulièrement (1142.), & il est universel dans la Majeure (1152.); mais il est le Sujet de la Majeure (1175.). Donc, cette dernière est universelle (1140.). 1182.

Des dix Modes, qui ont été déterminés (1171.), il n'y en a que quatre qui conviennent à cette Figure; savoir: 1183.

AAA, EAE, AII, EIO.

En vertu de la Règle (1180.), on rejette AEE, IAI, AOO, & OAO: pour AAI, & EAO, on ne sauroit en faire usage, à cause que dans cette Figure, le Sujet de la Conclusion étant le Sujet de la Mineure, quand la Mineure est universelle, la Conclusion est toujours universelle aussi (1154.).

Les quatre Modes de cette Figure s'expriment par ces mots, *Barbara*, *Celarent*, *Darii*, *Ferio*. 1184.

Bar Tout Etre créé est dépendant.
ba Tout Homme est créé.
ra Donc, tout Homme est dépendant.

Ce Nul, qui désire plus qu'il n'a, n'est content.
la Tout Avare désire plus qu'il n'a.
rent Donc, nul Avare n'est content.

Da Tout corps est impénétrable.
ri Quelque chose d'étendu est corps.
i Donc, quelque chose d'étendu est impénétrable.

Fe Rien de honteux n'est souhaitable.
ri Certains gains sont honteux.
o Donc, il y a certains gains, qu'on ne ne doit pas souhaiter.

CHAPITRE V.

De la seconde Figure.

1185. Dans la seconde Figure, *la Majeure est universellle; & l'une des Prémisses négative.*

1186. Le Moyen est l'Attribut dans les deux Prémisses (1176.), & il doit être pris une fois universellement (1152.); ce qui ne sauroit se faire, à moins que l'une des deux Prémisses ne soit négative (1142. 1143.).

1187. Mais en ce cas, la Conclusion est aussi tellé (1157.), & l'Attribut en est universel (1143.); lequel Attribut est par cela même aussi tel dans la Majeure (1153.); dont étant le Sujet (1176.), il rend cette Majeure universelle (1140.).

1188. Dans cette Figure, il n'y a aussi que quatre Modes.

EAE, AEE, EIO, AOO.

Les quatre Modes affirmatifs sont rejettés, à cause que dans cette Figure la Conclusion est négative (1157. 1185.): OAO n'a point de Majeure universelle; & EAO est exclus de cette Figure, comme de la première; & cela pour la même raison (1183.).

1189. Les Modes de cette Figure s'expriment par ces mots, *Cesare*, *Camestres*, *Festino*, *Baroco*.

Ce. Il n'y a aucune figure indivisible.
sa Toute pensée est indivisible.
re Donc, nulle pensée n'est une figure.

Ca Tout ce qui excite la malice des Hommes est blâmable.
mes Aucune vertu n'est blâmable.
tres Donc, aucune vertu n'excite la malice des Hommes.

Fes Nulle vertu n'excite la malice des Hommes.
ti Trop d'indulgence excite la malice des Hommes.
no Donc, trop d'indulgence n'est pas une vertu.

Ba Toute vraie science est utile.
ro Plusieurs subtilités des Philosophes ne sont pas utiles.
co Donc, plusieurs subtilités des Philosophes n'appartiennent pas à la vraie science.

CHA-

CHAPITRE VI.

De la troisième Figure.

Dans cette Figure, *la Mineure est affirmative, & la Conclusion particulière.* 1190.

On démontre, que la Mineure est affirmative, de la même manière que dans la première Figure (1181.). 1191.

L'Attribut de la Mineure affirmative est particulier (1142); mais cet Attribut est le Sujet de la Conclusion (1177.). Donc la Conclusion est particulière (1140.). 1192.

Dans cette Figure il y a six Modes, AAI, EAO, IAI, AII, OAO, EIO: les quatre autres Modes AAA, AEE, EAE, AOO, sont exclus par la Règle précédente (1190.). 1193.

Les mots qui répondent aux Modes de cette Figure sont, *Darapti*, *Felapton*, *Disamis*, *Datisi*, *Bocardo*, *Ferison.* 1194.

Da Tout Homme a un corps.
rap Tout Homme pense.
ti Donc, quelque chose qui pense a un corps.

Fe Nul Homme n'est un Ange.
lap Tout Homme pense.
ton Donc, quelque chose qui pense n'est pas un Ange.

Di Certains avares sont riches.
sa Tous les avares ont des besoins.
mis Donc, certains riches ont des besoins.

Da Tous les Chrêtiens se disent Disciples de Jesus Christ.
ti Quelques Chrêtiens sont avares.
si Donc, quelques avares se disent Disciples de Jesus Christ.

Bo Quelques Chrêtiens ne suivent pas la Loi de Jesus Christ.
car Tous les Chrêtiens se disent Disciples de Jesus Christ.
do Donc, quelques uns de ceux qui se disent Disciples de Jesus Christ, ne suivent point sa Loi.

Fe Rien de ce qui est pénétrable n'est corps.
ri Quelque chose de pénétrable est étendu.
son Donc, quelque chose d'étendu n'est point corps.

Nous avons dit ci-dessus (1179.), pourquoi nous négligeons la quatrième Figure.

CHAPITRE VII.

De la Comparaison des Figures, & de la manière d'y réduire les Argumens.

1195. Tous les Dialecticiens conviennent, que toutes les Figures ne sont pas également parfaites; c'est ce qui a fait, que nous en avons rejetté une (1179.). Entre les trois, qui restent, la première, d'un consentement général, est estimée la plus parfaite.

1196. 1. Parce que la raison de la conséquence s'y apperçoit mieux, que dans les autres; les Termes de la Conclusion se trouvant précisément de même dans la Conclusion, que dans les Prémisses; le Sujet de la Conclusion, est le Sujet dans la Mineure; ce qui n'a pas lieu dans la troisième Figure: l'Attribut de la Conclusion est l'Attribut dans la Majeure, ce qui n'a pas lieu dans la seconde Figure.

1197. 2. Dans la première Figure, nous concluons en A, E, I & O; dans la seconde, seulement en E, O; dans la troisième, seulement en I & O.

1198. Il y en a qui considèrent cette Figure d'une façon plus générale, & qui disent, qu'elle comprend tous les Syllogismes, dans lesquels le Moyen est l'Attribut dans une des Prémisses, & le Sujet dans l'autre. Alors, la quatrième Figure devient une partie de la première (1175. 1178.); mais en ce cas, ils distinguent les Modes de la première en directs & en indirects. Les Modes directs sont ceux, dont nous avons fait mention (1184.). Pour les Modes indirects, ce sont ceux, qu'on rapporte ordinairement à la quatrième Figure, & que nous avons négligés.

1199. Il est quelquefois difficile de rapporter un Argument proposé à sa Figure, & à son Mode; cependant, la chose est nécessaire, si nous voulons juger de la validité d'un Argument, par les Règles que nous venons de prescrire.

1200. Pour ôter la difficulté, il faut commencer par distinguer les Termes; par ex.

La lumière des planètes ne leur est pas propre.
Saturne est une planète.
Donc, la lumière de Saturne ne lui est pas propre.

1201. En faisant attention à la Conclusion, il semble, que le Sujet en soit la *lumière de Saturne*; & que l'Attribut, qui est nié du Sujet, soit *lui est propre*.

1202. Mais en considérant les Prémisses, on voit que cela n'est pas ainsi. Il paroit, dans la Mineure, que *Saturne* est seul le Sujet de la Conclusion; &

& que le reste en est le grand Terme; voila pourquoi, afin d'éviter toute confusion, nous devons exprimer l'Argument d'une autre manière.

Les planètes n'ont point une lumière, qui leur soit propre. 1203.
Saturne est une planète.
Donc, Saturne n'a point une lumière, qui lui soit propre.

L'Argument est en *Celarent*; parce que les Propositions singulières doivent être rangées dans la classe des universelles (417.).

Il peut y avoir une autre difficulté, sur les Termes; car l'Attribut s'exprime quelquefois, comme si c'étoit le Sujet; mais on évite cet embaras en considérant, que l'Attribut d'une Proposition affirmative n'est jamais un Terme universel (1142.), & que l'Attribut d'une Proposition négative n'est jamais particulier (1143.) *On a fait une loi contre les Voleurs. Les Voleurs* sont le Sujet de cette Proposition. 1204.

En second lieu, il faut considérer, si les Prémisses sont disposées dans l'ordre qu'il faut, c'est à dire, si la Majeure occupe la première place. 1205.

Enfin, il faut déterminer auxquelles des lettres A, E, I, O, répond chaque Proposition, ce qui quelquefois n'est pas aisé; mais la peine qu'on pourroit y trouver cesse, pourvu qu'on fasse attention aux remarques suivantes. 1206.

1. Une Proposition, dont les deux Termes sont pris universellement, est négative (1144.): ainsi, *le seul corps est étendu*, signifie, *il n'y a rien d'étendu si ce n'est le corps.* 1207.

2. Une Proposition, dont les deux Termes sont particuliers, est affirmative (1145.): ainsi, *il y a peu d'Hommes, qui ne soient vains*, signifie, *plusieurs Hommes sont vains.* 1208.

3. L'Exclusion tient lieu de négation: ainsi, *il y a peu d'Hommes bons*, signifie, qu'*il y en a plusieurs qui ne sont point bons.* 1209.

4. La négation & l'affirmation de la Proposition dépendent souvent de la détermination de l'Attribut; car, si l'Attribut est négatif, la Proposition quoique affirmative, semble négative, comme *une pierre n'a point de sentiment:* si *avoir du sentiment* est l'Attribut, la Proposition est négative; car cela même est nié du Sujet. Mais, si *n'avoir point de sentiment* est l'Attribut, la Proposition est affirmative; car cela même est affirmé du Sujet. 1210.

En distinguant, dans les Prémisses de l'Argument, les Termes de la Conclusion (1200.), on détermine le Moyen; & alors, il ne sauroit plus y avoir de difficulté, sur la détermination des Attributs des Propositions. 1211.

EXEMPLES.

1212. *Ce qui ne sent point ne pense pas.*
Une pierre ne sent point.
Donc, une pierre ne pense pas.

1213. Cet Argument appartient à la première Figure (1175.), & paroit devoir être rejetté, à cause de la Mineure négative (1180.); comme aussi, à cause des deux Prémisses négatives (1155.): mais après avoir déterminé les Termes, il paroit que le Moyen est *ne sent point*; lequel Moyen est l'Attribut de la Mineure (1175.), qui, par cela même, est affirmative (1210.)

1214. *La seule vertu est digne de louange.*
La témémrité n'est pas une vertu.
Donc, la témérité n'est pas digne de louange.

1215. Cet Argument appartient encore à la première Figure, & paroit devoir être rejetté, à cause de la Mineure négative (1180.).

Mais la Majeure n'est pas affirmative (1207.), & doit être exprimée ainsi:
Rien d'étranger à la vertu n'est digne de louange.

Alors, la Mineure est *la témérité est étrangère à la Vertu*; & cette Mineure est affirmative.

CHAPITRE VIII.

Des Syllogismes Hypothétiques & Disjonctifs.

1216. Outre le Syllogisme parfait, il y a sept autres espèces d'Argumens; on les appelle Syllogismes imparfaits, & on les distingue par les noms de *Syllogisme hypothétique*, de *Syllogisme disjonctif*, d'*Enthymême*, de *Dilemme*, d'*Induction*, d'*Exemple*, & de *Sorite*. Je parlerai des deux premières espèces, dans ce Chapitre; & j'expliquerai les autres, dans le Chapitre suivant.

1217. *Le Syllogisme hypothétique est celui, dont la Majeure est hypothétique, & contient toute la Conclusion.*

EXEMPLES.

1218. *Si les Turcs sont Mahométans, ils sont infidèles.*
Or, ils sont Mahométans.
Donc, ils sont infidèles.

1219. *Si l'Ame est corporelle, quelque Etre qui pense est étendu.*
Mais, aucun Etre qui pense n'est étendu.
Donc, l'Ame n'est point corporelle.

Voi-

Voici la règle qu'il faut obſerver dans ces Syllogiſmes: *En poſant l'Antécédent, on poſe le Conſéquent; en niant le Conſéquent, on nie l'Antécédent.* 1220.

Poſer en ces cas, eſt conſerver; c'eſt pourquoi, ſi l'Antécédent ou le Conſéquent eſt négatif, en le poſant on conſerve la négation; mais on l'ôte, ſi le Terme négatif eſt nié. 1221.

Si l'atôme eſt indiviſible, il n'eſt point étendu. 1222.
Mais, il eſt étendu.
Donc, il n'eſt point indiviſible.

La Mineure eſt proprement, *mais, il n'eſt pas non étendu.*

Dans ces Argumens, il faut ſe garder de nier le Conſéquent, après avoir nié l'Antécédent; ou de poſer l'Antécédent, quand on a poſé le Conſéquent. 1223.

Le Syllogiſme disjonctif eſt celui dont la Majeure eſt disjonctive; c'eſt à dire, partagée en deux membres, ou plus. 1224.

La Concluſion eſt juſte quand on obſerve cette règle; *en niant tous les membres, excepté un ſeul, ce dernier eſt affirmé; ou en affirmant un ſeul, tous les autres ſont niés.* 1225.

EXEMPLE.

Nous ſommes au printems, ou en été, ou en automne, ou en hiver. 1226.
Mais nous ne ſommes ni au printems, ni en été, ni en automne.
Donc, nous ſommes en hiver.

Ou

Mais nous ſommes en hiver.
Donc, nous ne ſommes ni au printems, ni en été, ni en automne.

Cet Argument eſt fautif, quand la diviſion, dans la Majeure, n'eſt pas complette; car s'il y manquoit une ſeule partie, la Concluſion ne ſeroit pas juſte. 1227.

La vérité de l'aſſertion eſt bien néceſſaire, dans la Mineure; mais cela ne regarde point la Forme de l'Argument.

CHAPITRE IX.

Des autres Syllogiſmes Imparfaits.

Nous avons fait ci-deſſus l'énumeration de ces Syllogiſmes (1216.). 1228.

L'Enthymême eſt un Syllogiſme tronqué. Voiez (706, 707.). 1229.

Le Dilemme eſt un Argument, dans lequel, après avoir diviſé un tout en deux parties, on rejette ces deux parties, afin de pouvoir rejetter le tout. 1230.

EXEMPLE.

1231. *Il est faux, ou vrai, qu'il faille douter de tout.*
Si cela est vrai, il ne faut point douter de cela même.
Si cela est faux, il ne faut point douter de tout.
Donc, le doute universel est absurde.

1232. Pour que le Dilemme soit concluant, il faut qu'outre les deux parties, il n'y en ait pas une troisième, & que chacune d'elles soit rejettée, par quelque bonne raison. L'exemple suivant, qu'on allègue d'ordinaire, a l'un & l'autre de ces défauts.

1233. *Si vous vous mariez, votre Femme sera belle, ou laide.*
Si vous la prenez belle, elle vous causera de l'inquiétude.
Si vous la prenez laide, elle vous donnera du dégoût.
Donc, vous ne devez pas vous marier.

1234. Le Dilemme fautif peut souvent être rétorqué. Par ex.
Si en vous chargeant du gouvernement de l'Etat, vous vous en acquitez bien, vous offenserez les Hommes.
Si vous vous en acquitez mal, vous offenserez Dieu.
Donc, vous ne devez pas vous charger du gouvernement de l'Etat.
L'Argument rétorqué est:
Si vous vous en acquitez bien, vous plairez à Dieu.
Si vous vous en acquitez mal, vous plairez aux Hommes.
Donc, il faut vous en charger.

1235. *L'Induction est une manière d'argumenter, dans laquelle on conclut du tout, ce qui a été démontré de chaque partie:* il est clair que la Conclusion est bonne, si aucune partie n'a été oubliée; & mauvaise, si un pareil oubli a lieu.

1236. *L'Exemple, est une Induction imparfaite, dans laquelle on déduit une Conclusion universelle d'un cas particulier.*

1237. Cette espèce d'Argument sert moins à prouver, qu'à éclaircir.

1238. *Le Sorite est un Argument composé de diverses Propositions, disposées de manière que l'Attribut de la Proposition précédente devienne le Sujet de la suivante.*

Nous avons déjà eu occasion de parler de cette sorte d'Argument (727. & suiv.).

FIN.

ESSAIS

DE

MÉTAPHYSIQUE.

ESSAIS DE MÉTAPHYSIQUE.

PREMIER ESSAI.

Servant d'Introduction à ceux qui suivent.

J'aurai satisfait au but que je me propose dans cet Ecrit, & je me croirai payé avec usure de mon travail, si je donne quelque satisfaction à un petit nombre de personnes, pour qui il est destiné, & si les méditations, dans lesquelles cette entreprise va m'engager, servent à me découvrir mes erreurs, ou à me fournir de nouvelles armes, pour défendre la vérité.

Si par hazard cet Ecrit tombe en d'autres mains, je rendrai graces au Ciel s'il peut faire quelque fruit; mais j'ose assurer, qu'il sera très petit, si on ne veut bien apporter à la lecture les dispositions suivantes, que tout Auteur, qui n'a pour but que la recherche de la vérité, est en droit de demander dans tous ceux qui veulent bien prendre la peine de le lire.

1. Je demande donc premièrement, qu'on lise dans le but de profiter, si je dis quelque chose de bon, & de me plaindre, si je me trompe. Je puis l'exiger puisque je n'écris par aucun motif de vaine gloire.

Qu'on songe que celui qui lit dans un esprit de critique, ne voit pas toujours tout ce qu'il peut y avoir de bon dans ce qu'il lit. On se saisit d'un endroit particulier, on n'en voit pas la connexion avec le reste qu'on n'a pas en tête, ce qui arrive surtout dans les choses abstraites; on fait des critiques, bonnes considérées à part, mais des plus injustes quand on les applique à l'ouvrage dont on a tiré les endroits qu'on critique.

2. Je demande en second lieu, qu'en lisant on ne se croie pas infaillible; que jamais on ne dise tacitement, *ceci n'est pas vrai, car j'ai toujours cru le contraire:* & c'est ce qu'on ne sauroit éviter, à moins qu'en condamnant une proposition, on n'ait devant les yeux les preuves de la proposition contraire.

3. Je demande encore, qu'avant d'avoir lu cet Ecrit jusques à la fin, on ne me condamne pas par les conséquences, qu'on pourra tirer de mes sentimens.

Je ne parle pas de cette imputation injuste, par laquelle, en tirant des conséquences d'un sentiment, on prête à un Auteur des opinions qu'il n'a point; cette manière de raisonner est inconnue aux honnêtes gens.

Ce que je souhaite, c'est qu'on suspende son jugement, non sur cette question, *l'Auteur admet-il telle conséquence?* mais sur cette autre, *telle conséquence suit-elle des sentimens de l'Auteur?*

Un Auteur avance une proposition; on en tire une conséquence, en supposant tacitement que cet Auteur admet aussi une autre proposition qu'on croit incontestable: si on continue à lire, on verra cette seconde proposition refutée, quelque fois avec fondement, de manière qu'on sera obligé de convenir qu'on s'étoit trop pressé à tirer des conséquences de la première proposition.

4. S'il paroit trop difficile de suspendre son jugement, quand on croit voir clairement la liaison entre la proposition & la conséquence, je puis du moins prier ceux qui verront cet Ecrit, de ne pas donner plus de force à l'argument tiré des conséquences absurdes, que cet argument n'en a véritablement.

Il est incontestable, qu'une proposition est fausse lorsqu'on peut en tirer une conséquence absurde.

Mais, d'un autre côté, on ne sauroit révoquer en doute, qu'une proposition ne soit vraie, quand elle est prouvée par une démonstration directe.

Je suis donc en droit de demander, qu'on ne donne pas plus de force à une preuve par l'absurde, qu'à une preuve directe.

D'où je puis tirer cette conséquence, qu'une proposition n'est renversée par une preuve qui mène à l'absurde, que dans les cas où elle le seroit par une preuve directe de la proposition contraire.

J'avance une proposition sans preuve; elle est incertaine, & ne pourra être regardée comme vraie ou comme fausse, que lorsque le pour ou le contre aura été prouvé, soit directement, soit par la preuve qui mène à l'absurde.

Mais si j'avance une proposition, & que j'en donne la preuve, pendant qu'un autre avance la proposition contraire avec la preuve, il faut examiner si une des preuves ne fait pas voir en quoi l'autre est défectueuse; sans quoi on peut exiger de celui qui veut triompher, qu'il fasse voir en quoi sa preuve est préférable à l'autre: c'est à dire, qu'il doit énerver cette autre, avant que la sienne puisse avoir le dessus.

Con-

5. Concevons un homme qui examine les argumens qu'on avance pour & contre une propoſition. Il eſt bien certain que ceux d'une part n'ont point de force, mais il peut arriver qu'il n'en ſente pas le foible, & que de part & d'autre ils lui paroiſſent également bons. Le parti qu'il doit prendre n'eſt pas celui qu'on prend d'ordinaire, qui eſt de reſter dans ſon premier ſentiment: la raiſon demande qu'on ſuſpende ſon jugement, ſans quoi le hazard décideroit des queſtions les plus importantes.

Appliquons ceci aux argumens qui mènent à l'abſurde.

6. J'avance une propoſition, & j'en donne la preuve: ſans refuter mon argument vous prétendez faire voir la fauſſeté de ce que j'avance, en montrant que ma propoſition mène à l'abſurde; c'eſt à dire, que vous voulez me refuter en donnant une démonſtration de la propoſition contraire. Mais vous n'avez pas refuté mon argument; de quel droit prétendez vous que ma preuve n'eſt pas concluante? C'eſt, dites vous, que les contradictoires ne ſauroient être vrais, en même tems. J'en demeure d'accord, & j'en tire cette conſéquence, que puisque ma démonſtration eſt bonne, votre raiſonnement ne ſauroit l'être.

Mais en agiſſant de cette manière, cherchons-nous de bonne foi la vérité l'un & l'autre?

Sans prétendre à l'infaillibilité, examinons les raiſons pour & contre. Si ma démonſtration vous paroit bonne, pendant que d'un autre côté vous croiez que la propoſition mène à l'abſurde, vous vous trouvez dans le cas dont nous avons parlé ci-deſſus (5.): il faut ſuſpendre votre jugement.

7. Mais, direz vous, outre mon argument par l'abſurde, par lequel j'attaque votre propoſition, j'ai une preuve directe de la propoſition contraire. Vous n'en êtes pas plus avancé: vous avez deux argumens, j'en ai un: tous trois vous paroiſſent également bons; car nous ſuppoſons que vous ne pouvez pas faire voir le foible du mien. Il eſt certain que du moins un des trois argumens contient un paralogisme: vous ne poſſedez pas aſſez la matière pour voir l'erreur. De quel droit donc décidez-vous que vous ne vous trompez qu'une fois, & non pas deux? Il ne vous reſte d'autre parti à prendre, que de chercher de nouvelles lumières; & gardons nous de déclarer indiſſoluble un nœud que nous ne pouvons dénouer.

SECOND ESSAI.

De la Cause & de l'Effet.

Le mot de Cause eſt équivoque; je ne m'arréterai point à en expliquer les différents ſens, & je ne parlerai point des différentes épithètes qu'on ajoute à ce mot.

8. Je prends ce mot dans ſon ſens propre, & j'entends par *Cauſe*, ce qui étant poſé l'Effet s'enſuit, *quo poſito ponitur effectus*, de manière qu'il y ait une liaiſon néceſſaire entre la *Cauſe* & *l'Effet*.

C'eſt là une ſuite de la définition, & pour ôter toute équivoque, je déclare que je ne me ſervirai du mot de *Cauſe* que dans ce ſens.

9. Par *néceſſaire*, j'entends ce dont le contraire implique contradiction; & ainſi, dire qu'une choſe eſt néceſſaire, c'eſt dire qu'il eſt contradictoire qu'elle ſoit autrement.

10. Par *Effet*, j'entends tout ce qui n'exiſte pas par ſon eſſence.

11. Je prends le mot de *tout* dans le ſens le plus général, ſubſtance, attribut, modification, changement, détermination, rélation &c.

Ce ne ſont là que des définitions de mots, il faut entrer en matière.

12. Il faut faire voir avant toute choſe, qu'en prenant les mots de Cauſe & d'Effet, dans le ſens que nous venons de leur donner, on doit regarder comme un Axiome cette propoſition, *tout Effet a une Cauſe.*

Les choſes les plus claires ont ſouvent été embrouillées par les Philoſophes. C'eſt pourquoi il faudra que je m'étende ici plus que la choſe ne ſemble le demander.

13. Je dis, en premier lieu, que tout Effet ſuppoſe quelque choſe qui l'a produit.

Tout ce qui eſt, eſt par lui même, ou n'eſt point par lui même. La définition (10.) exclut ce qui eſt par lui même.

Tout ce qui n'eſt point par lui même, eſt par un autre, ou n'eſt point par un autre: mais ce qui n'eſt ni par lui même ni par un autre, n'eſt par rien, c'eſt à dire n'eſt point: car attribuer un Effet au rien, c'eſt en affirmer quelque choſe, & c'eſt nommer rien ce qui véritablement eſt quelque choſe: car tout ce dont on peut affirmer quelque choſe n'eſt pas rien. Donc tout ce qui n'eſt pas par lui même eſt par un autre, & il y a quelque choſe qui produit l'Effet.

14. Je dis, en ſecond lieu, que ce quelque choſe qui produit l'Effet eſt une Cauſe qui le produit néceſſairement.

Soit A ce qui produit B, & ſuppoſons que A puiſſe produire B, ou ne le

le point produire. Produire B, ou ne le point produire, ſont des choſes différentes : par conſéquent A produiſant B, n'eſt point A ne produiſant point B; & le changement de A non produiſant en A produiſant, eſt un Effet qui ſuppoſe quelque choſe (13.): d'où il s'enſuit que A ne produira B, que quand à ce qu'on a ſuppoſé d'abord dans A, on ajoutera ce quelque choſe qui produiſe le changement dont nous parlons. Je nomme C, ce quelque choſe, quoi que ce puiſſe être, quelle qu'en ſoit l'origine, quand ce ne ſeroit qu'une modification d'A; & je conclus qu'A, tel qu'on l'a poſé d'abord, n'eſt pas ce qui produit B.

15. On ne me niera pas que pour produire B, il ne faille véritablement A & C; mais, on dira peut-être que poſant A & C, néanmoins B ne ſera pas produit néceſſairement. Je répons que ſi cela eſt, on prouve par un raiſonnement ſemblable à celui qu'on vient de voir, qu'outre A & C il faut encore quelque choſe pour que B ſoit produit; & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'on vienne à quelque choſe qui faſſe néceſſairement produire B. Ainſi A ne le produira point, que quand A aura ce qui lui fera produire B néceſſairement.

On regarde A comme Cauſe de B, parce qu'il le produira, & on ne fait pas attention à ceci, c'eſt que A, quand il produira B, ne ſera plus tel qu'il eſt pendant qu'il ne le produit point.

Il faut encore répondre à la même difficulté, tournée d'une autre manière.

16. En accordant qu'il faut A & C pour produire B, & qu'en les ſuppoſant B eſt produit néceſſairement, on pourra dire que néanmoins A ſeul doit être regardé comme Cauſe de B, parce qu'il dépend de A d'avoir C. Il eſt bien vrai, dira-t-on, que A ne peut produire B que par le moyen de C, mais il aura C quand il voudra.

Je répons que mon raiſonnement reſte dans toute ſa force. L'objection revient à ceci, c'eſt que A peut produire ou ne point produire C, ou ce qui lui fera avoir C. Dans le raiſonnement précédent (14.), pour B mettez C, ou ce qui le fait avoir à A, & vous verrez que A ne ſauroit produire C, ou ce qui le lui fera avoir, que quand A aura ce qui lui fera néceſſairement produire l'un ou l'autre.

17. Il ſuit de ce que nous venons de dire que *la liaiſon entre Cauſe & Effet eſt néceſſaire & par là réciproque.* En poſant l'Effet on ſuppoſe la Cauſe qui l'a produit néceſſairement; tout de même qu'en poſant la Cauſe, vous poſez néceſſairement l'Effet. D'où nous tirons cette conſéquence, Que la Cauſe de la Cauſe, eſt la Cauſe de l'Effet. *Quod eſt Cauſa Cauſæ, eſt Cauſa cauſati.*

18. A eſt Cauſe de B, B eſt Cauſe de C, je dis que A eſt Cauſe de C.

Puis que A est Cause de B, il le produit nécessairement : de même B produit C nécessairement ; par conséquent posé A, C sera nécessairement produit, & A est Cause de C, suivant la définition (8.).

19. Cette même démonstration peut s'appliquer à une chaine quelconque de Causes & d'Effets.

20. De ces principes, si simples, nous en tirons une conséquence des plus importantes : c'est qu'il n'y a rien qui ne soit nécessairement tel qu'il est. Pour parvenir à cette conséquence, il faut remarquer que tout ce qui est, existe par sa propre nature ou a été produit ; c'est à dire a été produit ou n'a point été produit.

Ce qui n'a point été produit existe par lui même, & parce qu'il est contradictoire qu'il n'existe pas, son essence étant d'exister ; & par conséquent il existe nécessairement.

Ce qui a été produit a une Cause qui n'a point été produite, en remontant de Cause en Cause, sans quoi le rien seroit Cause d'un Effet. Mais toute Cause produit nécessairement son Effet (14.). Donc, tout ce qui a été produit, l'a été nécessairement par une Cause, qui existe elle même nécessairement.

21. On m'objectera peut-être, que ce que j'ai dit de la liaison nécessaire entre la Cause & l'Effet, ne doit pas s'appliquer aux Causes libres, & surtout à la Cause souverainement libre : que je confonds Nécessité morale & Nécessité physique.

Je crois avoir prévenu cette objection, ou plutot, y avoir déjà répondu (16.) : mais nous y reviendrons dans la suite, après que nous aurons examiné ce que c'est que *Liberté* & *Cause libre* ; & alors nous entrerons dans un plus grand détail, pour lever tous les doutes, ou plutot ce qu'il pourroit y avoir encore d'obscur sur cette question.

Pour le présent il suffit de remarquer que la démonstration que nous avons donnée (14.) est universelle ; qu'elle prouve cette alternative, que le rien est Cause d'un Effet, ou que la Cause agit nécessairement. Par conséquent cette preuve est aussi applicable à une Cause qu'on nomme libre, qu'à une autre ; à la Cause première comme à une subalterne. Il ne s'agit pas ici de la nature de la Cause, il s'agit de ceci, le rien est-ce quelque chose ?

Qu'on se rappelle le sens que nous avons donné au mot *nécessaire* (9.), on verra qu'il est applicable à la Nécessité morale comme à la Nécessité physique. Je dis par exemple, qu'il est nécessaire qu'un Etre sage agisse sagement, c'est ce qu'on appelle Nécessité morale ; mais ceci n'est nécessaire que parce qu'il est contradictoire qu'un Etre sage n'agisse pas sagement ; car s'il agissoit autrement, il ne seroit pas Etre sage. Il est donc inu-

inutile, quant à la queſtion préſente, d'examiner la diſtinction qu'il y a entre les deux Néceſſités; notre définition les comprenant l'une & l'autre.

Il y a d'autres queſtions qui dépendent de cette diſtinction, c'eſt ce qui nous donnera occaſion d'en parler plus au long.

Voici une autre objection. Si tout ce qui eſt, exiſte ou a été produit néceſſairement; s'il n'y a dans l'Univers qu'une enchainure néceſſaire de Cauſes & d'Effets, la Vertu n'a rien qui la diſtingue du Vice, & la Réligion croule ſur ſes fondemens. 22.

Je pourrois me contenter, en renvoiant à ce qui a été dit ci-devant (6) ſur les raiſonnemens qui mènent à l'abſurde, de dire, liſez jusqu'à la fin: mais l'objection eſt trop grave; je crois devoir indiquer ce qu'on trouvera dans la ſuite, par où je crois répondre à l'objection.

J'eſpère de faire voir que les conſéquences qu'on vient d'indiquer, qu'on prétend tirer de l'enchainure néceſſaire des Cauſes & des Effets, ne ſont fondées que ſur ce qu'on donne un mauvais ſens à ces paroles: qu'on y attache certaines idées qui n'apartiennent pas à cette enchainure, & qu'on en néglige d'autres, qui doivent être conſidérées.

On verra encore que ſans le principe de cette Néceſſité, Vertu & Vice dans un Etre intelligent, ſont des chimères, & que par conſéquent toute Réligion eſt renverſée ſans ce même principe.

Je crois avoir des démonſtrations claires de ces propoſitions: qu'on liſe juſques à la fin; & ſi l'on trouve que je ne ſatisfaits pas à ce que je promets, il ſera tems alors de me condamner.

Je retorque l'objection, mais ce n'eſt qu'en promettant de faire voir en quoi conſiſte le ſophiſme de ceux qui nous font la difficulté.

On peut oppoſer à cette même difficulté une autre réponſe: c'eſt un de ces argumens, qui ſans être bons, conſidérés en eux-mêmes, ne laiſſent pas de porter coup contre ceux à qui on les oppoſe: je parle de ces argumens qu'on nomme *ad hominem*. 23.

Il me paroit que celui dont je veux parler, mis dans la bouche d'un Libertin, doit embaraſſer ceux à qui nous répondons.

Je ſuppoſe donc un Libertin qui raiſonne de cette manière.

Vous dites que ſi tout ce qui eſt exiſte par ſa propre nature, ou a été produit néceſſairement, il s'enſuit que la Réligion eſt une chimère. Donc, ſuivant vous, pour prouver que la Réligion eſt une chimère, il ſuffit de prouver que tout ce qui eſt, exiſte par ſoi même ou a été produit néceſſairement. Or j'ai de cette propoſition une démonſtration fondée ſur un axiome ſimple, *que le Rien n'eſt pas Cauſe d'un Effet*; la concluſion n'eſt pas éloignée du principe: d'une ſeule perception j'en vois la liaiſon avec la concluſion; en un mot j'ai tout ce qu'il me faut pour m'ôter tout ſoup-

 çon

çon d'erreur. Quelques preuves que vous ayez de la Réligion, je suis en droit de dire, que je les ai renversées par la mienne qui est plus simple: du moins la mienne doit les contrebalancer, & la Réligion sera incertaine pour vous, jusques à ce que vous ayez fait voir qu'il y a un paralogisme dans mon argument, ou plutôt que vous ayez montré en quoi ce paralogisme consiste.

TROISIEME ESSAI.

De l'Etre Intelligent en général.

Tous les Etres peuvent se rapporter à deux classes: ils sont intelligents, ou ils ne sont point tels.

Ce qui regarde ces derniers appartient à la Physique: on traite des premiers en Métaphysique.

Je me propose d'examiner dans cet Essai quels sont les Attributs des Etres intelligents, en tant qu'intelligents, c'est à dire les Attributs qui suivent de l'Intelligence.

Par *Etre intelligent* j'entends un Etre qui a des idées, & qui est en état de les comparer: ce qui suppose du moins une sorte de mémoire.

Pour traiter de l'Etre intelligent, en tant qu'intelligent, il faut examiner ce qui suit de la définition de l'Intelligence, & ce que nous prouverons pourra être appliqué à tous les Etres à qui la définition convient.

5. Par là même qu'un Etre a des idées, & qu'il les compare, il sent qu'il a ces idées, & par conséquent il sent sa propre existence.

6. Tout Etre qui sent sa propre existence, de deux états, dont il a l'idée, peut préférer l'un à l'autre; c'est à dire, s'il est dans l'un il y restera, quand même on lui donneroit le pouvoir de passer dans l'autre, ou bien il passera dans cet autre, si c'est ce dernier qu'il préfère.

7. *Vouloir* est l'acte de l'Etre intelligent, par lequel il préfère un état à un autre.

Avec quelqu'attention on verra aisément que cette définition répond exactement à ce qu'on nomme vouloir. Si je veux qu'une chose hors de moi soit d'une certaine manière, c'est que je préfère mon état, quand j'aurai l'idée que cette chose est de cette manière, à l'état dans lequel je suis sans cette idée.

8. *Bonheur* est l'état d'un Etre qui sent son existence, & qui préfère cette exi-

existence à la non existence; c'est à dire, qui continueroit d'exister quand même il auroit le pouvoir de cesser d'exister.

Malheur est l'état d'un Etre qui sent son existence, & qui cesseroit d'exister si cela dépendoit de lui. 29.

Le Bonheur est d'autant plus grand, qu'il faudroit d'avantage changer l'Etre heureux, pour faire cesser son Bonheur. Il en est de même du Malheur.

Mon but dans ces définitions est de développer le sens qu'on attache d'ordinaire à ces mots Bonheur & Malheur, dont les idées sont souvent très confuses: c'est pourquoi il faut éclaircir d'avantage mes définitions.

Un Homme se dit malheureux, il est regardé comme tel par les autres, cependant il ne voudroit pas être annihilé. 30.

Je réponds, cet homme espère un état plus heureux, & il croit qu'un bonheur qu'il entrevoit, est un bien si grand, que sa possibilité, quoiqu'il puisse aisément manquer, vaut bien qu'on se soumette au malheur présent. Cet Homme ne regarde pas son seul état présent, il y joint l'espérance pour l'avenir: sous cette face il ne se regarde pas comme un Etre malheureux: mais dans ses plaintes il ne fait pas attention à cette espérance, ou du moins elle est beaucoup moindre que lorsqu'il préfère l'existence à la non-existence.

Pour dire que l'état d'un Etre intelligent est malheureux, il faut considérer de quelle manière cet Etre envisage son état présent: Bonheur & Malheur sont des termes rélatifs à l'Etre qui est heureux ou malheureux. Un Etre peut se sentir malheureux en regardant son état présent, c'est à dire sans faire attention à l'avenir: dans ce cas, s'il étoit fermement persuadé qu'il ne pourroit arriver aucun changement à son état, il préféreroit la non-existence à l'existence. Ce même Etre cependant joignant l'espérance pour l'avenir à la sensation de son état présent, souvent ne se croira pas malheureux malgré les plaintes qu'il peut pousser.

Ajoutons encore que les Hommes abusent souvent du mot de *malheureux:* ils en nomment souvent un état moins heureux qu'un autre qu'ils souhaitent. Mais où est l'Homme qui à un malheur réel ne préfère un profond sommeil, qui pour lui est une véritable annihilation, aussi long-tems qu'il dure?

Par là même qu'un Etre est intelligent, il est capable de bonheur, puisque c'est une suite du sentiment de son existence (28.), lequel sentiment est une suite de son intelligence (25.). 31.

De la définition de bonheur, il suit que tout Etre intelligent aime son bonheur, c'est à dire qu'il souhaite le bonheur qu'il n'a point, & veut conserver celui qu'il a. 32.

Cet Etre aimant ſon bonheur, aimera tout ce qui peut y contribuer, c'eſt à dire qu'il ſera aiſe que ce qui contribue à ſon bonheur ſoit: ce qui veut dire que ſon bonheur eſt augmenté par la ſeule idée de l'exiſtence de ce qui peut contribuer à conſerver ou à augmenter ſon bonheur.

Par la même raiſon il hait, c'eſt à dire il déſapprouve, ou, ce qui eſt la même choſe, il ſent diminuer ſon bonheur, par l'idée de l'exiſtence de ce qui peut nuire à ce bonheur.

S'il y a des autres Etres intelligents qui lui faſſent du bien ou du mal, il les approuve ou les déſapprouve par là même.

33. S'il connoit un Etre intelligent qui ait pour but de ſes actions de contribuer au bonheur des autres Etres intelligents, il ſent la reſſemblance qu'il y a entre cette Intelligence & celle qu'il approuve; qu'à conſidèrer cette Intelligence en ſoi, elle mérite la même approbation que celle qui a contribué à ſon bonheur à lui; par cette raiſon il l'approuve, ſentant que ſi cette Intelligence ſe trouvoit à portée de lui faire du bien, elle le feroit.

Par la même raiſon il déſapprouve l'Intelligence, qui cherche à nuire aux autres Etres intelligents; il ſent qu'il ne manque à cette Intelligence que les circonſtances pour troubler ſon bonheur à lui.

34. Tout Etre intelligent voit aiſément que s'il exiſte d'autres Intelligences qui ont le pouvoir de lui être utiles, ou de lui nuire, ſon bonheur ſera le plus grand, ſi aucune de ces Intelligences ne lui veut nuire, & ſi toutes veulent contribuer à ſon bonheur autant qu'elles le peuvent. Il s'apperçoit en même tems qu'il ne peut s'attendre à cette volonté, s'il n'eſt dans les mêmes diſpoſitions à l'égard de ceux à qui il peut faire du bien, ou ce qui eſt la même choſe, il voit que ſon bonheur ſeroit le plus grand, ſi toutes les Intelligences étoient dans un accord parfait pour contribuer le plus qu'elles pourroient au bonheur les unes des autres.

35. *Bonté* dans un Etre intelligent, eſt la diſpoſition par laquelle il cherche à contribuer au bonheur des autres Etres intelligents.

36. Par ſa nature tout Etre intelligent eſt obligé d'approuver la bonté, comme nous venons de le voir; c'eſt donc une vertu qui eſt telle éternellement, & qui ne dépend point de la conſtitution préſente de l'Univers.

La Juſtice eſt encore une vertu, que tout Etre intelligent eſt obligé d'approuver par ſa nature.

37. On appelle *juſte* un Etre intelligent, qui, autant qu'il le peut, empèche le mal, le répare quand il eſt arrivé, & travaille à le prévenir.

38. C'eſt là tout ce en quoi conſiſte la Juſtice; & par là même qu'on doit approuver un Etre bon, on doit approuver un Etre juſte.

39. Faire entrer dans la Juſtice la punition du mal & la deſtruction du méchant, ſans avoir pour but de prévenir le mal dans la ſuite, c'eſt une idée de

de Justice qui n'a aucun fondement ; & on voit aisément, qu'un Etre intelligent par sa nature est obligé de désapprouver un Etre, qui suivroit un principe si opposé à la bonté.

La Justice néanmoins n'empèche pas qu'un Etre intelligent ne puisse nuire quelquefois à un autre, pourvu que cela soit compensé par un bien, qui fasse que le dégré total de bonheur de ce dernier ne soit pas diminué. 40.

Le bonheur est une quantité qui peut être augmentée & diminuée.

Dans le bonheur on doit considérer l'intensité & le tems : & un bonheur de 100 dégrés qu'on réduit à 99 pendant un certain tems, ne sera pas diminué quant à sa totalité, si pendant un tems égal il est réduit à 101, & cet Etre n'a point soufert de mal.

Sur quoi il faut remarquer, qu'à moins que de bien connoitre les idées d'un Etre intelligent, on ne sauroit juger du dégré de son bonheur.

D'où il s'ensuit, & il faut y faire attention, pour ne pas donner un mauvais sens à ce que je viens de dire, que les Hommes ne doivent pas faire du mal, dans le dessein de le réparer ensuite, à moins d'être bien surs de le réparer, ce que l'incertitude de la mort rend presque impossible. On ôte à un Homme un écu, dans le dessein de lui en rendre dix une heure après : qui assurera que le chagrin que cet Homme a soufert pendant l'heure qu'il s'est vu privé de son écu, & qu'il a cru perdu, est récompensé par les dix écus qu'on lui rend?

On opposera peut-être à ce que nous avons dit sur la bonté & sur la justice, que si ce sont des suites de l'Intelligence, tout Etre intelligent est essentiellement bon & juste. 41.

Je réponds que ce n'est jamais que manque d'Intelligence, quand un Etre ne suit pas la route qui doit le mener à son plus grand bonheur.

On peut objecter encore que tout ce que nous avons dit prouve qu'un Etre intelligent doit souhaiter que les autres soient bons, mais qu'il peut être lui même méchant, si cela lui est avantageux. 42.

Nous avons tâché de prévenir cette objection, en faisant sentir qu'un Etre intelligent, dont la rélation avec les autres Etres est réciproque, ne peut pas s'attendre que ces autres soient bons à son égard, pendant qu'il ne l'est pas au leur ; c'est donc souhaiter une contradiction que de souhaiter que les autres soient bons à son égard pendant qu'il est méchant. Bien au contraire les Bons, pas bonté, doivent faire soufrir le Méchant, pour le rendre meilleur, & c'est là tout ce qu'un Etre méchant pourroit attendre, si toutes les autres Intelligences avoient de la bonté.

Enfin on pourra m'objecter que tout ce que j'ai prouvé, ne regarde pas les Etres intelligents, qui se trouvent exposés au mal que des Etres méchants peuvent leur faire. 43.

Je

Je réponds, que je n'ai pas parlé de la conduite que doit tenir un Etre qui se trouve dans ces circonstances; mon but a été de faire voir, que tout Etre intelligent doit souhaiter que toutes les Intelligences travaillent le plus qu'il leur est possible à leur bonheur mutuel; que de son côté il doit être dans les dispositions qu'il faut pour cela: ce sont ces dispositions qui constituent la bonté, & non pas les actions qui dépendent des circonstances.

44. La Sagesse est encore au nombre des choses qu'un Etre intelligent doit aimer par sa nature, c'est à dire qu'il doit approuver & souhaiter.

La Sagesse ne diffère pas de l'Intelligence; plus un Etre est sage, d'autant peut il envisager en même tems plus de rapports d'idées; c'est à dire qu'il est d'autant plus intelligent, & par conséquent plus capable de bonheur, puisque la capacité d'être heureux est une suite de l'Intelligence.

QUATRIEME ESSAI.

De l'Etre Intelligent & Libre.

Dans l'Essai précédent nous avons examiné les propriétés qui conviennent à l'Etre intelligent, en tant qu'intelligent; c'est à dire qu'on peut déduire de l'Intelligence: nous supposons maintenant qu'à l'Intelligence soit ajoutée la Liberté.

45. Par *Liberté* nous entendons, dans un Etre intelligent, le pouvoir de faire ce qu'il veut, quelle que soit la détermination de sa volonté.

Ceci veut dire, que la Liberté est la faculté d'un Etre intelligent de rester dans l'état dans lequel il est, ou bien, de passer dans un autre, suivant qu'il préfère l'un à l'autre.

Dans l'Essai précédent nous avons quelques fois raisonné hypothétiquement, *si l'Etre avoit cette faculté*; à présent nous la supposons, & nous devons en tirer des conséquences.

46. La Liberté, suivant ce que nous venons de voir, suppose choix & pouvoir: retranchez un des deux, on détruit l'idée de Liberté. C'est sur quoi il faut donner quelques éclaircissemens.

47. On agite un grand nombre de questions sur la Liberté; nous nous contenterons de parler des principales; ce qui suffira pour donner une idée distincte de cette faculté.

Nous

Nous ne nous arrêterons point à la distinction de Liberté d'*Indifférence*, & de Liberté de *Spontanéité*. Nous verrons que l'Indifférence, proprement dite, est incompatible avec la Liberté, & que la Spontanéité ne suffit pas pour la constituer. 48.

Mais avant d'entrer en matière, il faut éclaircir plusieurs termes : c'est faute de ces éclaircissemens que la matière est embrouillée; & on peut dire, que les plus grands hommes ont cruellement abusé des termes sur cette matière, en négligeant des distinctions qui sont d'une nécessité absolue.

Possible, *Pouvoir*, *Nécessaire*, *Contingent*, *Contrainte*, sont des termes dont il faut débrouiller les différentes significations. 49.

Possible se dit à deux égards: par rapport à la chose qui est possible, & par rapport à l'Etre qui peut, ou qui a la faculté qu'on nomme Pouvoir. 50.

A considérer la première de ces possibilités, on peut dire que tout ce qu'un Etre intelligent peut concevoir distinctement comme existant, est possible. Car si cette chose contenoit en soi ce qui doit en empêcher l'existence, cela même entreroit dans l'idée de cette chose, & empêcheroit qu'on ne conçoive la chose comme existante. 51.

A considérer l'Etre qui peut, il y a deux sortes de Pouvoir, dont on nomme l'un *physique*, l'autre *moral*. 52.

On dit qu'un Etre a le Pouvoir physique de produire un effet, quand cet Etre a en soi tout ce qu'il faut pour la production de cet effet. 53.

Ce Pouvoir dans les Etres intelligents, qui sont les seuls dont nous traitons, ne suffit point pour produire l'effet : il faut outre cela la volonté. Si un tel Etre produit quelqu'effet indépendamment de sa volonté, ce n'est pas entant qu'Etre intelligent qu'il le produit. Ainsi quand on dit qu'un Etre intelligent a le Pouvoir physique de faire une chose, on entend ceci, c'est qu'il peut la faire s'il le veut, & s'il ne la fait pas, c'est parce qu'il ne le veut pas; s'il vouloit il la feroit.

On dit de plus, qu'un Etre intelligent, outre le Pouvoir physique, a le Pouvoir moral, quand il n'est pas contre sa nature de vouloir la chose qu'il peut: de sorte que ce dernier Pouvoir suppose toujours le premier. 54.

On dit qu'une chose est physiquement impossible, quand son existence implique contradiction. 55.

On dit qu'une chose est physiquement impossible à un Etre intelligent, ou que le Pouvoir physique de faire cette chose manque à cet Etre, quand, supposé que cet Etre le voulut, il ne pourroit pas la faire. 56.

On dit qu'une chose est impossible moralement à un Etre intelligent, ou que le Pouvoir moral lui manque, quand il est contradictoire que cet Etre la veuille. 57.

58. On voit par ce que nous venons de dire, que lorsqu'on dit qu'un Etre intelligent peut ou ne peut pas une certaine chose, cette expression est équivoque : & qu'il faut nécessairement l'expliquer : cette équivoque a donné occasion à un nombre infini de disputes.

59. Il faut observer, que moralement possible & impossible se prend souvent pour une possibilité & impossibilité très probable : on voit que nous ne prenons pas ici ce mot dans ce sens. Par *moral* nous entendons ce qui regarde un Etre intelligent entant qu'intelligent.

Passons au nécessaire & au contingent.

Nous avons dit qu'on nomme *nécessaire* tout ce dont le contraire implique contradiction (9.).

60. Il y a deux sortes de Nécessités : l'une physique, l'autre morale.

61. Nous nommons nécessaire d'une Nécessité morale, tout ce qui suit de la nature d'un Etre intelligent entant qu'intelligent, d'une manière que le contraire soit contradictoire.

62. Toute autre Nécessité est appellée physique.

63. Le *contingent* est opposé au nécessaire, & se dit de ce qui peut être ou n'être point.

64. A proprement parler rien n'est contingent, comme nous l'avons déjà prouvé en parlant de la Cause & de l'Effet (20.), & comme nous l'éclaircirons encore dans la suite de cet Essai : cependant le mot peut être d'usage hypothétiquement, comme nous le verrons.

65. Par *Contrainte* on entend tout ce qui est contraire à la volonté, c'est à dire ce qui fait qu'un Erre intelligent reste dans l'état dans lequel il est, quoiqu'il en veuille sortir, ou qu'il en sort lorsqu'il voudroit y rester, ou enfin qu'il passe dans un certain état dans le tems qu'il voudroit passer dans un autre ; & il ne sauroit y avoir de Contrainte sans opposition à la volonté.

66. Il y a deux sortes de Contrainte : l'une physique, l'autre morale.

67. La Contrainte est appellée morale quand elle vient de ce qui agit sur l'intelligence : dans toute autre occasion elle est appellée physique. Un homme qui voudroit sortir d'un endroit fermé de tout côté, est contraint d'y rester, & la Contrainte est physique ; ce qui le retient n'agit pas immédiatement sur son intelligence. Si le lieu est élevé, & qu'il y ait une fenêtre ouverte, il est encore contraint, car il voudroit sortir sans se blesser, & il ne peut ; mais la Contrainte est morale, ce qui le retient agit sur son intelligence, car il a le pouvoir physique de sortir par la fenêtre.

Il ne sera pas difficile à présent, de se former une idée exacte de ce qu'on entend par *Liberté*.

Nous

Nous avons déjà dit que cette faculté ſuppoſe choix & pouvoir. Cela veut dire, que l'Etre intelligent doit avoir l'idée de deux ou de pluſieurs états, & le pouvoir phyſique de paſſer dans celui qu'il préfère ou choiſit, quel que ſoit celui pour lequel il ſe détermine. 68.

Un homme eſt libre de reſter dans l'endroit où il eſt, ou d'en ſortir, quand il n'y a rien qui l'empêche d'exécuter ce à quoi il ſe ſera déterminé, ſoit qu'il veuille reſter, ſoit qu'il veuille ſortir.

Mais ſi cet endroit eſt fermé de tous les côtés, & que cet homme l'ignore, s'il ſe détermine à reſter, il le peut, il fait alors ce qu'il veut, il agit comme s'il étoit libre; il ne l'eſt pourtant point, quoique la ſpontanéité ſoit parfaite; elle ſeule ne ſuffit point. Le pouvoir phyſique pour tous les partis, entre lesquels on choiſit, entre dans l'idée de Liberté, ſans quoi il n'y a point de Liberté, du moins avant la détermination. 69.

La Liberté n'eſt parfaite que dans l'Etre Souverain, dont nous parlerons dans l'Eſſai ſuivant: dans les Etres bornés elle n'eſt que rélative à des cas particuliers. On peut l'appeller entière quand l'Etre a le pouvoir phyſique pour tous les partis entre lesquels il choiſit, ſans quoi on doit l'appeller reſtrainte ou entièrement ôtée. 70.

Dans l'exemple que nous venons d'alléguer il n'y a aucune liberté, puisqu'il n'y a pas de choix, le pouvoir de reſter étant unique.

Si un homme, qui veut ſortir d'un endroit qui a trois ſorties dont une eſt fermée, ce qu'il ignore, choiſiſſant de ces trois en choiſit une qui eſt ouverte, il ſort par où il veut ſortir, & agit comme s'il étoit entièrement libre; il ne l'eſt pourtant pas, puisqu'il choiſit de trois, & qu'il ne peut choiſir que de deux. Il n'eſt donc libre qu'en partie; il l'auroit été entièrement ſi, ſans faire attention à la troiſième ſortie, il avoit choiſi entre les deux qui étoient ouvertes.

Il y a dans tout ceci manque de Liberté, ſans Contrainte, c'eſt à dire que la ſpontanéité reſte.

La Contrainte eſt plus directement oppoſée à la Liberté: il ne ſuffit pas que le pouvoir phyſique manque, pour qu'il y ait Contrainte, il faut outre cela, que la volonté ſe détermine pour le parti à l'égard duquel ce pouvoir manque. Nous avons déjà dit, que c'eſt proprement en cela que conſiſte la Contrainte (65.). 71.

Un homme tombé entre les mains des voleurs, peut être libre de choiſir entre ces deux partis, de donner ce qu'il a ou de ſe laiſſer tuer: s'il choiſiſſoit entre ces deux partis ſeuls, il y auroit Liberté entière & nulle Contrainte; mais cet homme fait entrer dans ſon choix un troiſième parti, qui eſt de ſe tirer des mains des voleurs ſain & ſauf, & ſans perdre rien;

la volonté se détermine pour celui-ci, qu'il ne sauroit exécuter; par là il cesse d'être libre, ne pouvant faire ce qu'il veut, & il y a Contrainte.

Il me paroit que ce qu'on vient de dire peut suffire pour éclaircir les différents cas qui peuvent se présenter.

Passons à une question des plus importantes.

72. La Nécessité est-elle opposée à la Liberté?

Otons toute équivoque, & la question sera facile à résoudre.

Il n'y a point de Liberté sans le pouvoir physique pour différents partis (68); par conséquent la Nécessité physique est contraire à la Liberté; il faut une contingence hypothétique; c'est que ce pour quoi la volonté se déterminera soit possible: & ainsi avant cette détermination, l'un & l'autre des différents partis sont possibles, & dans ce sens il y a contingence.

73. Pour ce qui regarde la Nécessité morale, elle n'est point contraire à la Liberté.

Concevons un Etre intelligent, qui dans le tems qu'il délibère a le pouvoir physique pour tous les partis entre lesquels il choisit, nous aurons l'idée d'un Etre libre; que cet Etre se détermine par des motifs tels qu'il soit contradictoire qu'il se détermine autrement, ce qui fait la Nécessité morale (61.); ou bien qu'il se détermine par d'autres motifs, s'il est possible, cela n'influe pas sur la Liberté de cet Etre, qui peut faire ce qu'il veut, quel que soit le parti pour lequel il se détermine; ce qui seul entre dans l'idée de Liberté, quand on en retranche ce phantome obscur qu'on nomme *pouvoir d'indifférence*, & dont on va voir la contradiction (76.).

Un Etre sage se détermine nécessairement pour ce qui lui paroit le plus sage, sans quoi il cesseroit d'être sage. Cet Etre choisissant entre A & B, prend A qui lui paroit le parti le plus sage, il est donc contradictoire qu'il se détermine pour B; il est néanmoins libre, si à l'égard de B il ne manque que la détermination de la volonté, & non aucun pouvoir physique, & la Liberté est entière (70.).

74. A l'égard de *l'Evidence* il n'y a point de Liberté. J'examine une proposition: la croirai-je, ne la croirai-je pas? Je m'apperçois qu'elle est évidente; par là même je la crois; il n'y a point d'action qui doive suivre, point de pouvoir physique pour ce à quoi on ne se détermine point. C'est là ce qui fait que dans l'Evidence il n'y a point de Liberté, & ce n'est pas par la Nécessité qui s'y trouve que la Liberté manque.

75. Nous allons plus loin, nous disons que la Nécessité morale est inséparable de la Liberté, puisque toute détermination de la volonté a une cause qui la produit nécessairement (17.).

Nous avons promis (21.) d'examiner les difficultés qu'on fait contre cet-

te propoſition; nous allons tâcher de faire voir que ce que nous avons dit, en parlant de Cauſe & d'Effet, ſuffit pour y répondre.

Dans le tems, dites vous, que je me détermine pour A, j'ai le pouvoir de me déterminer pour B. 76.

Je réponds que vous aviez le pouvoir phyſique de faire B, ſi vous vous fuſſiez déterminé de ce côté là. Mais vous n'aviez pas le pouvoir de vous déterminer pour B, lorſque vous vous êtes déterminé pour A; car ſe déterminer pour l'un, n'eſt pas ſe déterminer pour l'autre, & il faut une cauſe de cette différence. C'eſt moi, dites vous, qui ſuis cauſe de cette différence. Vous avez donc en vous tout ce qui fait que vous ne vous déterminez point pour B. J'aurois pu, repétez vous, me déterminer pour B: voyons s'il n'y a point de contradiction dans cette réponſe.

Vous n'êtes déterminé ni pour A ni pour B. Vous vous déterminez pour A & non pour B; pourquoi? Vous direz que c'eſt parce que vous le voulez. Mais c'eſt ce que je demande, pourquoi voulez vous A & non pas B? La faculté de vous déterminer, en mettant à part tous les motifs de détermination, ne vous porte pas plus vers A que vers B, & il faut quelque choſe de plus pour choiſir l'un à l'excluſion de l'autre: il faut une cauſe de cette différence, en prenant le mot de Cauſe dans le ſens que nous lui avons donné (8.), comme il ſuit de ce que nous avons prouvé dans le ſecond de ces Eſſais.

Vous direz peut-être, en pouſſant vos difficultés d'une autre manière, je ſens que je ſuis libre: quand je me détermine pour A, c'eſt uniquement parce que je le veux, & je me détermine pour A, quoique je voye que B me ſeroit plus avantageux, je réſiſte aux motifs qui devroient m'entrainer vers B, & je leur ôte leur force par la détermination contraire: les motifs, bien loin de m'entrainer néceſſairement, n'ont de force que celle qu'il me plait de leur accorder. 77.

Vous ſentez que vous êtes libre; nous n'avons point de différent ſur ce point.

Vous vous déterminez pour A, parce que vous le voulez: Vous auriez pu dire tout de même, que vous le voulez parce que vous vous y déterminez. Vouloir & ſe déterminer ſont une même choſe; vouloir vouloir ou ne ſignifie rien, ou ſignifie ſimplement vouloir: c'eſt donc de cette volonté, ou de cette détermination uniquement dont il s'agit; & peut-on nier qu'elle ne doive avoir une cauſe, qui ait une liaiſon plus étroite avec elle qu'avec la détermination contraire, ſans quoi cette cauſe auroit produit l'une & l'autre? Ce qui eſt contradictoire.

Pour ce qui regarde la force que vous prétendez donner ou ôter aux motifs, je ne nie point que vous ne vous puiſſiez faire illuſion là deſſus. Je con-

conçois que l'impreſſion que fera ſur vous le plaiſir de prouver que vous pouvez agir contre les motifs qui doivent vous déterminer naturellement, c'eſt à dire ſans une telle impreſſion, peût être telle qu'elle entraine néceſſairement la détermination de votre volonté. Mais du reſte je réponds, comme j'ai répondu à tous vos argumens. Accorder à un motif un dégré de force qu'il n'a point, lui laiſſer celle qu'il a, diminuer cette force, ſont des choſes différentes, & il faut qu'il y ait, entre notre Ame & celui des partis qu'elle prend, une rélation différente, qu'entre cette même Ame, & les partis qu'elle ne prend pas, & il faut une cauſe de cette différence. Je ſais bien que vous reviendrez à ce que nous avons déjà vu, que vous direz que votre Ame eſt cette cauſe. Si je demande pourquoi elle eſt cauſe de l'un plutôt que de l'autre, vous répondez, c'eſt qu'elle le veut. Je demande pourquoi elle veut plutôt l'un que l'autre? Vous repétez c'eſt qu'elle le veut. Il eſt inutile d'aller plus loin; dire qu'une détermination de la volonté exiſte parce qu'elle exiſte, ſignifie en bonne Logique, du moins à ce qu'il me paroit, qu'on n'a rien de bon à répondre, quoi qu'on ne veuille pas l'avouer.

78. Mais, direz vous, ſi les circonſtances, les impreſſions des objets extérieurs, & les autres motifs qui peuvent agir ſur l'Intelligence, déterminent néceſſairement la volonté du côté où les motifs ſont les plus forts, du moins dans le cas d'équilibre, ou d'égalité entre les motifs, ce ſera l'Intelligence elle-même qui ſe déterminera. Je réponds que l'Intelligence ne ſe déterminera point. Il peut bien arriver, & il arrive aſſez ſouvent, que d'un côté de forts motifs pouſſent l'Intelligence à ſe déterminer, pendant que l'égalité des motifs pour les différentes déterminations la met en ſuſpens, ce qui cauſe une anxiété, qui augmente l'attention ou diminue la capacité de reflêchir, & produit une différence dans les motifs pour la détermination, qui d'égaux pour l'Etre moins attentif ou plus tranquille, deviennent inégaux pour le même Etre rendu plus attentif, ou étourdi par l'anxiété.

Si malgré ce changement d'état, l'impreſſion, que fait ſur l'Intelligence ce qui peut ſervir de motif de détermination, reſte égale pour les différents partis, la détermination eſt contradictoire. Tout ce que l'Intelligence peut vouloir, c'eſt de ſe déterminer pour l'un ou pour l'autre des différents partis, ſur leſquels elle délibère; ce qui eſt vague: au lieu que dans la détermination il faut l'un à l'excluſion de l'autre; & la rélation de l'Intelligence, qu'on ſuppoſe la même avec l'un qu'avec l'autre, doit devenir à l'égard de l'un différente de ce qu'elle eſt à l'égard de l'autre, & il faut une cauſe qui le ſoit de ce changement préciſément. Suppoſer que l'Intelligence ſe détermine plutôt d'un côté que de l'autre, & cela ſans la moindre raiſon, c'eſt,

au-

autant que j'en puis juger, dire en propres termes que le rien est cause d'un effet.

Nous concluons de ceci que l'Indifférence, proprement dite, est incompatible avec la Liberté, puisqu'il ne sauroit y avoir de détermination ou de choix quand on suppose cette Indifférence. 79.

On attaque encore par les conséquences le sentiment que nous défendons: on nous accuse de faire de l'Etre intelligent une Machine, dont toutes les actions se succèdent aussi nécessairement que les mouvemens dans un Automate. 80.

Je réponds, il y a Nécessité de part & d'autre, mais l'une est physique, l'autre morale. L'Automate est mu par des poids ou des ressorts, l'Intelligence se détermine par des raisons: du reste, j'accorde volontiers qu'un motif raisonnable pousse aussi nécessairement un Etre sage à la sagesse, & un motif ridicule un Etre extravagant à la sottise, qu'un poids ou un ressort fait mouvoir les roues de la Machine dont nous venons de parler.

La Nécessité entant que Nécessité est la même; mais la nature de ces deux Nécessités est bien différente, & ce seroit abuser des termes, que de nommer une Machine un Etre intelligent par cette seule raison, que les motifs raisonnables ont tant d'empire sur lui, qu'il est contradictoire qu'il ne s'y soumette point. Si c'est là l'idée qu'on se forme d'une Machine, tout Etre sage sera de ce nombre, parce qu'il est contradictoire qu'un Etre sage, restant sage, ne suive pas le parti qui lui paroit le plus raisonnable, & il sera d'autant plus Machine que son intelligence sera plus étendue. Ne disputons pas des mots; on peut donner au mot Machine la signification qu'on juge à propos, mais jusques ici on n'a pas donné à ce mot le sens dont nous venons de parler.

Voici une seconde conséquence, c'est que si tout est nécessaire il n'y a ni vertu ni vice; récompense & punition deviennent inutiles. Nous avons déjà parlé de cette objection (22.); nous avons promis d'y répondre; c'est ce que nous ferons dans notre huitième Essai, auquel nous sommes obligés de renvoyer. 81.

Nous nous contenterons ici de remarquer, que ce que nous avons dit ci-devant, touchant la bonté & la méchanceté, n'est pas contraire à ce que nous disons de la Nécessité.

On dira que c'est improprement que nous nommons vertu une bonté nécessaire; mais en changeant les termes, osera-t-on assurer que des dispositions dans l'Etre intelligent, par lesquelles il veut être utile aux autres Intelligences, ne méritent plus le nom de vertus, quand elles sont parvenues à un tel point de perfection, qu'il soit contradictoire que cet Etre veuille jamais nuire, ou faire moins de bien qu'il ne peut.

Passons

82. Paſſons à une troiſième conſéquence, qu'on croit pouvoir tirer de la Néceſſité: c'eſt que tous les Etres ſont également eſtimables, étant néceſſairement ce qu'ils ſont.

Je réponds, que l'eſtime vient d'une rélation que la choſe eſtimée a avec l'Etre qui l'eſtime. Quand dans l'eſtime une telle rélation manque, l'eſtime eſt hypothétique, & eſt fondée ſur la rélation qu'il y auroit ſi l'obſtacle, qui l'empèche, étoit ôté.

Eſtimer c'eſt regarder comme ſouhaitable.

Nous eſtimons dans les choſes inanimées ce qui contribue à notre bonheur, ſoit immédiatement, ſoit autrement. C'eſt ainſi que nous faiſons cas d'une choſe dont la vue nous plait, parce qu'en la voyant nous nous trouvons dans une ſituation agréable, c'eſt à dire heureuſe.

Suivant la même idée que nous avons donnée d'eſtime, nous regardons comme eſtimables les Etres intelligents qui nous reſſemblent, ou auxquels nous voudrions reſſembler.

Souvent dans les Etres inanimés nous n'eſtimons que leur cauſe qui eſt intelligente.

Si nous examinons avec ſoin les choſes que nous eſtimons, nous verrons que notre eſtime a toujours le fondement que nous avons indiqué.

De ces remarques nous tirons cette concluſion, que la Néceſſité & l'Eſtime ne ſont pas incompatibles.

Nous eſtimons & admirons un Etre dont l'intelligence ſurpaſſe de beaucoup la nôtre; la raiſon en eſt que nous voudrions lui reſſembler: & nous ſentons ce deſir, ſans examiner ſi cet Etre eſt néceſſairement tel qu'il eſt.

Si de deux hommes qui ont également des connoiſſances, j'eſtime d'avantage celui qui a eu le moins d'occaſion de les acquérir, c'eſt parce que ce dernier a une capacité d'acquérir des connoiſſances, laquelle ſurpaſſe celle qui eſt dans l'autre, & c'eſt cette capacité que je regarde comme ſouhaitable.

Quelquefois on admire ce qu'on hait, mais c'eſt à différents égards. Quand je vois un homme qui conduit une fourberie avec génie, je ſouhaite ſon génie, & je déteſte l'uſage qu'il en fait.

Dans tout ceci on ne fait pas la moindre attention à la Néceſſité ou à la Contingence. Ceux qui admettent deux Principes avec les Manichéens, l'un bon, l'autre méchant, aiment l'un, déteſtent l'autre, quoiqu'ils les regardent comme tels eſſentiellement, & par conſéquent néceſſairement.

CINQUIÈME ESSAI.

De l'Existence par soi même.

Cette Proposition, tout ce qui est, ou a été, a eu un commencement, ne sauroit être vraie à moins que le rien ne soit cause d'un effet.

Il y a donc, *ou il y a eu quelque chose qui n'a pas commencé.* 83.

On pourra dire que chaque Etre a eu un commencement, mais que la succession des Etres n'en a point eu. Cette succession est quelque chose, & la conclusion que nous venons d'indiquer n'en reste pas moins certaine, pourvu que nous ne décidions pas encore, si ce qui n'a pas commencé est une substance ou non.

Ce qui n'a pas commencé n'a pas été produit. Car être produit, c'est passer du non-être à l'existence; ce qui est contradictoire à l'égard de ce qui n'a jamais été non-existant: par conséquent ce qui n'a pas commencé est par soi même, c'est à dire que son essence est d'exister, ou qu'il existe parce qu'il est contradictoire qu'il n'existe pas. 84.

Tout ce qui est, est dans chaque moment d'une manière déterminée, & il est contradictoire que la même chose soit en même tems de deux manières différentes.

Il suit de ceci, que *ce qui est par son essence, est immuable*, car il est d'une manière déterminée; & si on le conçoit changé, par là même qu'il est de son essence d'être de la première manière, ce changement s'évanouit. 85.

Supposons que ce qui existe par soi même soit tel, que dans un certain moment il soit A; il contient donc en lui même, & a par soi même, tout ce qu'il faut pour être A; il est A, parce qu'il est contradictoire qu'il ne soit pas A; il n'emprunte pas cela d'autre part; mais cela lui est essentiel. L'essence des choses ne dépend point de leur durée ou du tems; & l'existence étant de l'essence d'A, dans un moment, elle en est toujours, & il est aussi contradictoire que A n'existe point, qu'un triangle n'ait pas trois angles. Par conséquent si on conçoit A détruit, il existe néanmoins, parce qu'il est de son essence d'exister, & il est contradictoire qu'il soit détruit.

On pourra dire qu'il est de la nature d'A, de devenir B. Cela ne se peut, car sans contradiction A ne peut cesser d'être A, comme nous venons de le voir.

86. Il eſt donc contradictoire qu'une ſucceſſion d'Etres, c'eſt à dire un changement continuel, ſoit ce qui exiſte par lui même, & qui n'a pas de commencement.

87. Ce qui eſt par lui même étant immuable, eſt une ſubſtance ou appartient à une ſubſtance; s'il appartient à une ſubſtance, il appartient toujours à la même, ſans quoi il y auroit changement; & cette ſubſtance n'a point commencé, puiſque ce qui lui appartient n'a point de commencement: mais une ſubſtance qui n'a point commencé, exiſte par elle même (84). Par conſéquent, de ce qu'il exiſte quelque choſe à préſent, nous pouvons tirer cette concluſion, qu'*il y a une ſubſtance immuable dont l'eſſence eſt d'exiſter.*

88. Si nous pouvions nous former l'idée de ce que c'eſt exiſter par ſon eſſence, nous pourrions, ſans avoir égard à ce qui eſt à préſent, prouver l'exiſtence de la ſubſtance dont nous venons de parler. Car nous aurions alors l'idée d'une ſubſtance dont l'eſſence eſt d'exiſter, ce qui prouveroit la poſſibilité de cette ſubſtance (51.); & de la poſſibilité nous en déduirions l'exiſtence actuelle par l'argument que voici.

Rien ne peut changer l'eſſence d'une choſe, par conſéquent rien d'extérieur ne peut empêcher d'exiſter ce dont l'eſſence eſt d'être; d'où il s'enſuit que s'il n'eſt point, c'eſt que l'empêchement eſt dans l'eſſence même. Mais dire que l'eſſence empêche d'exiſter, ce dont l'eſſence eſt d'exiſter, c'eſt dire qu'une telle eſſence implique contradiction, ou, ce qui eſt la même choſe, qu'elle eſt impoſſible.

Par conſéquent, puiſque la non-exiſtence eſt inſéparable de l'impoſſibilité, la ſeule poſſibilité entraine l'exiſtence actuelle: ce qu'il falloit prouver.

89. De ce raiſonnement nous en tirons cette concluſion, c'eſt que *l'Etre qui exiſte par lui même a ſans bornes tout ce qui ſuit de ſon eſſence.* Si on le nie, concevons borné un des attributs de cet Etre. Il eſt de l'eſſence de l'Etre dont nous parlons, d'exiſter & d'avoir l'attribut dont il s'agit: il eſt donc contradictoire que cet attribut ne ſoit pas, & il eſt de l'eſſence de cet attribut d'exiſter, je ne dis pas comme ſubſtance, mais comme attribut.

Puiſque cet attribut exiſte, il peut y avoir un Etre intelligent qui en ait l'idée, & qui par là même aura l'idée des bornes que nous ſuppoſons: il aura donc auſſi l'idée d'augmentation au-delà de ces bornes: car ce qui l'empêcheroit de concevoir l'augmentation, qui eſt de la même nature que l'attribut même, l'empêcheroit d'avoir l'idée de l'attribut. Cette augmentation eſt donc poſſible (51): d'où, comme il s'agit de ce qui exiſte par lui même, l'exiſtence actuelle eſt une ſuite (88.): par conſéquent l'attribut s'étendra toujours au-delà des bornes qu'on pourra concevoir; ce qui prouve que la borne eſt contradictoire.

On

On peut prouver la même chose de cette autre manière.

Si l'Etre qui existe par lui même est borné à quelques égards, il faut une cause de ceci, pourquoi là borne est-elle telle & non pas autre? Cette cause ne peut pas être étrangère; il est contradictoire que quoi que ce soit empêche d'être au-delà de la borne ce dont l'essence seroit d'être au-delà. Il faut donc que la cause de cette borne soit dans l'Etre même, c'est à dire il faut que cette cause soit de l'essence de l'Etre, & il s'agit de la cause de la borne determinée; ce qui signifie, que cette essence qui, considérée en soi, n'a pas une rélation plus particulière avec une borne qu'avec une autre, a néanmoins une rélation plus particulière avec une certaine borne qu'avec toute autre, ce qui est contradictoire.

90. Si nous poussons plus avant nos méditations, nous trouvons qu'il y a des substances qui ont été produites par une substance qui existe par elle même.

91. A ne considérer que le mouvement, nous prouvons que le Corps a été produit.

Un Corps ne sauroit exister que dans un lieu déterminé; dans quelque moment qu'on le conçoive, & pendant qu'il est dans ce lieu, il est contradictoire qu'il soit dans un autre.

S'il est de son essence d'exister, il est de son essence d'exister dans un lieu déterminé, & il ne pourra pas l'abandonner sans changer son essence.

On dira peut-être qu'il est de l'essence du Corps d'occuper un lieu en général, & non pas d'occuper un lieu plutôt qu'un autre.

Je réponds, qu'un lieu en général ne sauroit être occupé; qu'un Corps n'est jamais, comme nous venons de le dire, que dans un lieu déterminé. Nous pouvons ajouter qu'un Corps a nécessairement occupé un lieu avant d'occuper les autres, ce qu'on ne sauroit nier sans dire qu'il en peut occuper plusieurs en même tems: il étoit donc de son essence d'exister dans ce lieu avant d'exister dans les autres, & d'avoir avec ce lieu une rélation différente de celle qu'il a avec les autres; & l'essence ne pouvant être changée, cette rélation ne pouvoit pas l'être non plus.

Au contraire, si on conçoit le Corps produit, le lieu qu'il occupe d'abord dépend de la cause produisante, & non point de l'essence du Corps, auquel il n'est par conséquent qu'accidentel, & la rélation qu'il a avec ce lieu, peut être détruite par l'Etre qui l'a formée en produisant le Corps.

92. Par la succession des différentes idées dans notre ame, nous prouvons de même qu'elle a été produite; de sorte que ceux-là même qui nient l'existence des Corps, sont obligés d'avouer qu'il y a des substances qui ont été produites.

93. Puis donc qu'il y a des substances produites, quand même on soutiendroit que celles qui les ont produites ont été produites elles mêmes, en re-

 mon-

montant de cause en cause, il faudra venir enfin à une substance non-produite, qui sera la première cause, ou plutôt l'unique cause de toutes ces productions. Si on vouloit admettre une succession de causes & d'effets, qui n'eut point de commencement, nous reviendrions à ce qui a été dit ci-dessus N°. 84 & suiv.

Voyons à présent ce que nous pourrons découvrir touchant l'Etre qui produit.

94. Je ne décide pas ici s'il y a une ou plusieurs substances existantes par elles mêmes, qui en ont produit d'autres; c'est une question que nous examinerons dans un Essai destiné à cela seul; nous ne parlerons que d'une, & comme ce que nous en dirons sera déduit de l'Existence par soi même, tout pourra être appliqué à chacune des autres, s'il y en a plusieurs.

95. Je dis, en premier lieu, que la substance qui produit est intelligente.

Si on dit qu'elle ne l'est point, & que cependant de non-produisante elle devient produisante, il lui arrive du changement, ce qui ne se peut (85.): il faut donc qu'il soit de son essence de produire, & que la production en soit aussi inséparable que l'existence même; c'est à dire que ce qui a été produit sera aussi bien sans commencement que ce qui produit, ce qui signifie que ce qui a été produit ne l'a point été (84.). Il faut donc revenir à ceci, c'est que l'Etre qui produit est intelligent, & produit entant qu'intelligent, ce qui lève toutes les difficultés.

96. Puisque cet Etre produit entant qu'intelligent, il produit parce qu'il veut produire, de manière que l'existence des Etres créés, est une suite de cette volonté.

97. Cet Etre étant immuable, parce qu'il existe par lui même (85.), ne change jamais de volonté; & par une même volonté, il produit tous les Etres qui se succèdent. Le changement qui leur arrive ne l'affecte point, il a toujours voulu & veut encore que la succession soit telle qu'elle est; chaque changement arrive en conséquence d'une volonté immuable. Par sa volonté cet Etre créateur agit sur l'avenir, & sans le moindre changement en lui, il produit une suite de changemens à l'infini.

98. Cet Etre étant intelligent par sa nature, l'est sans bornes (89.), c'est à dire infiniment, au plus haut dégré.

99. Il a le pouvoir de produire, il l'a donc aussi infiniment, au plus haut dégré (89.).

Joignons à présent ensemble tout ce que nous avons prouvé dans cet Essai, & nous en tirerons cette conclusion.

100. Il y a un Etre qui existe par lui même, qui est immuable (87.), dont aucun des attributs ne peut être borné (89.), qui est infiniment intelligent, au plus haut dégré (98.), & qui par conséquent conçoit tout ce qui n'est

pas

pas contradictoire en soi, qui peut produire des substances & les modifier (90. & suiv.), ou, ce qui est la même chose, qui a le pouvoir physique de produire tout ce qu'il conçoit.

Cet Etre nous le nommons DIEU. Les attributs que nous en connoissons déjà, nous mèneront encore à d'autres. 101.

Rien ne sauroit règler la puissance de Dieu que sa volonté; il peut donc tout ce qu'il veut, & par là même qu'il le veut, il le fait; rien ne pouvant l'empêcher, puisque c'est une suite de son existence par lui même. Il est donc libre (45.), & sa liberté ne sauroit être bornée, c'est pourquoi nous disons qu'elle est parfaite (70.): car tout ce qu'il ne fait point il ne le fait point parce qu'il ne veut pas le faire, s'il le vouloit il en auroit le pouvoir. 102.

Nous ne parlons pas des choses contradictoires en elles mêmes, c'est à dire dont l'essence se détruit elle même, & qui par conséquent ne sont rien: car que pourroit-on concevoir de plus absurde que d'examiner si Dieu peut le rien, ou s'il ne le peut pas?

Dieu possédant l'intelligence & la puissance au souverain dégré, possède dans ce même dégré tout ce qui peut faire préférer à un Etre intelligent l'existence au non être; il est donc souverainement heureux (28.): bonheur que son immutabilité rend inaltérable. 103.

Cette même immutabilité fait que ce qui est hors de Dieu ne l'affecte pas; par conséquent le bonheur ou le malheur des autres Intelligences, leur bonté ou leur méchanceté n'influent en rien sur son bonheur, & les argumens que nous avons allégués sur la bonté & sur la justice (32. & suiv.), n'ont pas lieu ici pour prouver que Dieu est bon & juste: il faut changer quelque chose aux argumens pour les appliquer à la Bonté & à la Justice de Dieu. 104.

Dieu produit A, & ne produit point B; il préfère donc A à B, quoique ni l'un ni l'autre ne puissent influer sur son bonheur: ce n'est donc pas ce bonheur qui est la règle de la préférence, & Dieu ne peut avoir pour A plus d'estime que pour B, en prenant ce mot dans le sens qu'on le prend d'ordinaire (82.). 105.

C'est pourtant par une rélation que A a avec Dieu, & que B n'a point, que A est préféré: il seroit ridicule de supposer que la souveraine Sagesse fit rien sans une raison sage.

Quelle peut être cette rélation? Dieu ne fait pas passer A des possibles aux existants parce que cette existence a quelque rélation particulière avec lui. Dieu est immuable, & à tous égards il est le même avant & après l'existence de A: ce n'est donc pas ce qui arrive à A dans ce passage du possible à l'existant qu'il faut considérer: ce sont les idées de A &

de B qu'il faut confidérer entant qu'idées, & il faut examiner fi deux idées peuvent avoir différentes rélations avec les attributs de Dieu.

La rélation qu'une idée dans Dieu, peut avoir avec quelque attribut de cet Etre, c'eft la rélation que cette idée peut avoir avec les idées qui font des fuites de cet attribut: car une idée, entant qu'idée, ne peut avoir rélation qu'avec d'autres idées, & cette rélation ne peut être que la convenance ou la disconvenance des idées entr'elles.

Il s'agit à prefent de trouver quelques idées qui foient des fuites des attributs de Dieu.

106. Pour cet effet il faut avoir recours à une hypothèfe impoffible. C'eft une manière de raifonner qui n'eft guères en ufage que pour faire voir qu'une propofition mène à l'abfurde; cependant on l'emploie quelques fois dans d'autres occafions, & ces hypothèfes peuvent être d'ufage dans les raifonnemens directs, pourvu qu'on ne fuppofe pas qu'on a l'idée de la chofe contradictoire, parce que cette idée n'eft rien. Je ne puis raifonner fur un triangle qui n'auroit pas trois angles, je ne puis pas avoir l'idée d'un tel triangle; tout ce que je puis affurer, c'eft que ces idées font incompatibles.

Il n'en eft pas de même quand l'impoffibilité de l'hypothèfe confifte dans une abftraction; on ne fuppofe pas alors qu'on a l'idée de la contradiction, & on peut tirer des conclufions d'une telle hypothèfe: par exemple, nous avons vu qu'il eft contradictoire que le Corps foit increé; cependant l'idée de création n'entre pas néceffairement dans l'idée que nous nous formons du Corps; par abftraction je puis éloigner l'idée de création, & raifonner fur cette hypothèfe, quoique impoffible, fi le Corps n'avoit pas été créé.

Ceci pofé, voici ce me femble comment on peut raifonner fur la Divinité.

107. Le bonheur de Dieu ne fauroit être augmenté, parce qu'il eft fans bornes; & on ne peut même par impoffible concevoir cette augmentation, parce que fon idée eft contradictoire.

Il n'en eft pas de même de la diminution de ce bonheur: cette diminution n'eft pas contradictoire confidérée en foi; il peut y avoir, & il y a véritablement des bonheurs moindres: mais elle eft contradictoire parce que c'eft le bonheur d'un Etre qui exifte par lui même. Par abftraction donc, à ne confidérer que ce bonheur en foi, on peut le fuppofer diminué.

Dieu qui conçoit tout, a l'idée de cette diminution; il a par conféquent auffi l'idée de l'augmentation par laquelle ce bonheur diminué reviendroit au dégré auquel eft véritablement le bonheur de Dieu.

Cet Etre aime fon bonheur (32.), & quoique ce bonheur foit hors d'atteinte, aiant l'idée de la diminution d'un bonheur tel que le fien, il désapprouve

ce

ce qui pourroit produire cette diminution, si son propre bonheur pouvoit la soufrir; c'est à dire qu'il désapprouveroit un Etre qui, aiant le pouvoir d'agir sur son intelligence, voudroit diminuer son bonheur, si cela n'étoit point contradictoire.

Mais si cet Etre vouloit diminuer ce bonheur, sans le pouvoir, l'idée de l'existence de cet Etre ne diminueroit pas le bonheur de Dieu, quand d'ailleurs il ne seroit pas inaltérable.

Cet Etre néanmoins ressembleroit à celui que Dieu désapprouve, & lui ressembleroit en tout ce pourquoi il le désapprouve; car c'est la volonté, & non le pouvoir, qu'on désapprouve dans l'Etre méchant.

108. Le pouvoir d'agir sur une Intelligence est indifférent au bien ou au mal; c'est la détermination de la volonté qui fait qu'un Etre est bon ou méchant; elle est une suite des dispositions qui constituent la bonté & la méchanceté, & dont nous avons parlé ci-devant (35.); & c'est cette détermination qu'on approuve ou qu'on désapprouve.

109. Par un raisonnement semblable à celui que nous avons fait pour l'Etre méchant (107.), nous prouverons que l'Etre bon, quoiqu'il ne puisse rien à l'égard de la Divinité, a néanmoins tout ce que Dieu approuveroit dans celui qui remettroit dans son premier état le bonheur diminué de Dieu, si cette diminution n'étoit point contradictoire: ou, pour le dire plus simplement, l'idée de l'Etre bon a avec l'idée que Dieu approuve une convenance que n'a point l'idée de l'Etre méchant: au contraire, cette dernière idée a une rélation de convenance avec l'idée que Dieu désapprouve.

110. Par conséquent dans les idées que Dieu a des Etres possibles, il préfère l'Etre bon à l'Etre méchant, & il le préfère à cause qu'il est bon. C'est à dire que Dieu approuve le desir de procurer le bonheur des autres Intelligences, & qu'il désapprouve le desir contraire; ou, ce qui est la même chose, que ce premier desir est conforme aux attributs de Dieu: par conséquent Dieu lui même a ce desir, & cet Etre est bon.

111. Mais si Dieu est bon, il l'est infiniment, car aucun de ses attributs ne peut être borné (89.): par conséquent il est aussi infiniment juste, la justice étant comprise dans la bonté (38.): & nous devons ajouter la Bonté & la Justice infinie, avec un Bonheur souverain, & une Liberté parfaite aux attributs de la Divinité, qui ont été marquées ci-devant (100.)

112. Il peut y avoir dans la Divinité un nombre infini d'autres attributs dont nous n'avons point d'idée: mais ces autres attributs ne pourront jamais énerver aucune des conclusions que nous pouvons tirer des attributs que nous connoissons; si cela arrivoit, un attribut en borneroit un autre, & il y auroit en Dieu des attributs qui ne seroient pas infinis dans le plus haut dégré, ce qui est contradictoire, comme nous l'avons prouvé (89.).

SIX-

SIXIEME ESSAI.

De la Création.

Nous avons vu que Dieu a le pouvoir physique de produire tout ce dont l'existence n'implique pas contradiction (*99.*).

113. Cependant il ne produit pas tout: il ne fait que ce qu'il veut, & il ne veut pas tout ce qui est physiquement possible.

114. Dieu veut en conséquence de ses attributs; le nier, c'est nier que Dieu soit Dieu: dire, par exemple, qu'il ne veut pas agir conformément à sa bonté, c'est dire qu'il pourroit avoir plus de bonté; ce qui est contradictoire (111.).

115. Les déterminations de la volonté de Dieu étant des suites de ses attributs, elles sont nécessaires: quand cet Etre est déterminé d'une manière, c'est qu'il est contradictoire qu'il le soit d'une autre; car puisqu'il n'est point déterminé de cette autre manière, c'est une marque qu'elle n'étoit point, ou qu'elle étoit moins conforme à ses attributs.

116. En accordant que lorsqu'une détermination est conforme aux attributs de Dieu, & que la contraire ne l'est point, ou l'est moins, il est contradictoire que Dieu ne se détermine pas pour ce qui est le plus conforme à ses attributs, on niera peut-être qu'il s'ensuive que toutes les déterminations de Dieu soient nécessaires. On dira que dans le cas d'égalité, dans lequel les deux partis opposés sont également conformes aux attributs de Dieu, cet Etre peut choisir ce qu'il veut.

Je réponds, que quand Dieu choisit, il choisit toujours ce qu'il veut. Mais dans l'hypothèse qu'on vient de poser, il est contradictoire que Dieu choisisse: c'est ce que je vois clairement; je ne vois pas de même que l'hypothèse soit possible; mais c'est de quoi il ne s'agit pas.

Supposons A & B également conformes aux attributs de Dieu; supposons de plus que l'un soit la négation de l'autre, sans quoi Dieu seroit déterminé pour l'un & pour l'autre: je dis qu'il est contradictoire que Dieu se détermine pour l'un ou pour l'autre. On le nie, & on dit que dans cette hypothèse Dieu peut se déterminer: que ce soit pour A; B est donc rejetté.

La rélation que A a avec Dieu, après que A est choisi, est différente de celle que ce même Etre a avec B, sans quoi il faut dire que choisir & rejetter sont une même chose.

Dieu donc par sa détermination a changé la rélation de A ou de B avec lui

lui même, ou de tous les deux, ces rélations étant devenues différentes de ſemblables qu'on les avoit ſuppoſées.

A ou B n'ont point été changés; car alors il ne s'agiroit plus de A ou de B, mais de ce en quoi ils auroient été changés. Pour donc que ces choſes, reſtant les mêmes, leur rélation avec les attributs de Dieu ſoit changée, il faut que ces attributs le ſoient auſſi. Car de dire que ſans changement dans les choſes ou dans les attributs de Dieu, la rélation néanmoins change, ce ſeroit dire en propres termes, que la rélation change & ne change point en même tems. Il faut donc, pour que Dieu ſe détermine, dans l'hypothèſe dont nous parlons, que cet Etre change ſes attributs, c'eſt à dire, qu'il ceſſe d'être Dieu, ce qui eſt contradictoire.

Dans ce raiſonnement je me ſuis accommodé aux idées de ceux à qui je réponds. Quand on parle philoſophiquement rien n'eſt plus contraire aux idées qu'on doit ſe former d'un Etre immuable, que de concevoir Dieu qui choiſit, ou qui ſe détermine. Tout ce que Dieu veut, il le veut parce qu'il eſt de l'eſſence de l'Etre le plus ſage de le vouloir. S'il étoit de cette eſſence que Dieu fut indéterminé, la détermination ſeroit contradictoire, puiſqu'elle ſeroit inſéparable d'un changement.

Voions à préſent ce que nous pouvons déterminer ſur la Création. 117.

Dieu eſt ſouverainement bon (111.) & ſouverainement ſage (98.); il veut ce qui eſt le plus conforme à cette bonté, & le veut de la manière la plus ſage (114.).

Tout ce qui arrive, arrive en conſéquence de la volonté de Dieu (96.), ou immédiatement, ou par une ſuite de cauſes & d'effets, que Dieu, par ſon intelligence infinie, a tous prévus, puiſque l'enchainure en eſt néceſſaire (18. 19.).

Il eſt donc contradictoire que de tous les Univers, de toutes les ſucceſſions d'évènemens dont Dieu a les idées, & il a les idées de tout ce qui n'eſt pas contradictoire, Dieu n'ait pas choiſi ce qui eſt le plus conforme à ſa bonté, à ſa ſageſſe, & à ſes autres attributs, ſans que la conformité aux attributs inconnus puiſſe rien changer aux conſéquences que nous tirons de la ſageſſe & de la bonté (112.). 118.

De la conformité de ce plan à la bonté, nous en tirons les concluſions ſuivantes.

Bonté, comme nous l'avons déjà dit, eſt la diſpoſition d'un Etre intelligent, par laquelle il veut procurer le plus de bonheur qu'il peut aux autres Etres intelligents (35.). Par conſéquent, Dieu étant bon (110. 111.), & ayant le pouvoir de produire des Etres capables de bonheur, il doit produire le plus de tels Etres qu'il eſt poſſible, il doit les faire jouir du plus 119.

grand bonheur dont ils ſont capables, & il doit les mener à ce bonheur par le chemin le plus court. Si cela n'étoit pas, Dieu pourroit avoir plus de bonté qu'il n'en a, ce qui eſt contradictoire (89.). Ne perdons jamais de vue ce que nous avons dit, que les différents attributs de Dieu ne ſauroient être en oppoſition (112.).

120. Le plan de l'Univers le plus conforme aux attributs de Dieu eſt de tous les poſſibles le meilleur, & eſt ſeul celui que Dieu peut avoir choiſi (114.); & dans ce choix, Dieu néceſſairement a eu le but que nous venons de voir (119.), puiſque c'eſt une ſuite de ſes attributs.

121. Si dans ce plan il entre quelque Etre, qui, ſans ſoufrir pendant un tems, ne puiſſe parvenir au bonheur qui lui eſt deſtiné, il eſt contradictoire que Dieu ne le faſſe pas ſoufrir, c'eſt ce qu'exige ſa bonté.

Un Etre ne ceſſe pas d'être bon, pour faire ſoufrir une Intelligence, c'eſt ce que nous avons déjà vu (40.); & Dieu ſera bon à l'égard de chaque Intelligence qu'il aura produite, ſi le bonheur qu'il lui accorde ſurpaſſe le malheur auquel cette Intelligence eſt ſoumiſe, & ſi dans le total de ſon exiſtence elle la préfère au non-être.

Ce bonheur ſera le plus grand qu'il eſt poſſible, s'il eſt le plus grand que le peuvent permettre les rélations dans leſquelles cet Etre ſe trouve dans le meilleur Univers.

122. Si Dieu peut rendre heureux un plus grand nombre d'Etres intelligents, & donner plus d'étendue à ſa bonté, en mettant différents dégrés dans le bonheur des Intelligences, qu'en leur communiquant à toutes un bonheur égal, il eſt contradictoire que Dieu ne faſſe pas cette diſtinction de dégrés, & alors il pourra ſe trouver des Etres, dont le bonheur ſera petit, comparé au bonheur de ceux qui ſont dans les dégrés les plus élevés; & tous ne pouvant être dans les premiers dégrés, du moins il eſt préférable pour chacun d'être dans un moindre, que de n'être point du tout: car il eſt contradictoire que Dieu ne ſoit pas bon à l'égard de ceux-là mêmes dont le bonheur eſt le moindre de tous.

123. Il ne faut pas pouſſer plus loin ces diſtinctions de dégrés: dire avec un grand Homme, que Dieu peut créer des Intelligences véritablement malheureuſes, pour procurer à d'autres un bonheur qui ſurpaſſe ce malheur, c'eſt s'éloigner de l'idée de bonté, & c'eſt faire de Dieu un Etre véritablement méchant à l'égard de ces Etres malheureux.

C'eſt en vain qu'on tâche de lever cette difficulté en diſant, que ce n'eſt pas Dieu qui rend ces Etres malheureux; qu'ils le ſont par eux mêmes; que Dieu les a vu malheureux dans la claſſe des poſſibles, & que ſeulement il les a fait paſſer de cette claſſe dans celle des exiſtants, &

qu'étant

qu'étant malheureux dans les possibles, ce n'est pas à Dieu qu'ils doivent imputer leur malheur (*a*).

Mais leur malheur n'étoit rien pour eux, pendant qu'ils étoient dans les possibles, & Dieu, qui les a fait passer dans les existants, est cause qu'ils ressentent véritablement ce malheur.

Ce n'est pas un Etre bon qui fait passer du possible à l'être, c'est à dire qui donne l'existence à un Etre pour qui le non-être est préférable à l'existence.

124. Tout Etre intelligent doit donc être heureux, & ce bonheur pour chacun doit être le plus grand qu'il est possible, comme nous l'avons déjà dit (*b*).

125. La capacité d'être heureux venant de l'intelligence, ce bonheur peut être plus grand, quand l'intelligence est plus grande.

126. Et posant plusieurs Intelligences qui, par les rélations qu'elles ont entr'elles, peuvent concourir au bonheur les unes des autres, leur bonheur sera plus grand si toutes ont de la bonté, que si toutes n'en avoient pas (34.).

127. Par conséquent, dans le but de Dieu en choisissant le plan du meilleur Univers, c'est à dire, dans lequel il entre le plus de bonté, la vue, que nous allons marquer, est contenue dans celles dont nous avons parlé (119.); c'est d'augmenter les connoissances de chaque Intelligence, autant que le peuvent permettre les rélations dans lesquelles se trouve cette Intelligence dans le meilleur Univers; & de communiquer de la bonté aux Intelligences qui se trouvent dans les rélations dont nous avons parlé (126.)

128. Tout ce que nous venons de voir nous le déduisons des attributs qui nous sont connus de l'Etre Suprème, & ces conclusions ne peuvent avoir moins de certitude que l'Existence même de cet Etre.

129. Si souvent les moyens dont Dieu se sert pour parvenir à ses fins, ne nous paroissent pas y mener, songeons au peu que nous connoissons de l'Univers, & en combien d'occasions notre ignorance doit nous empêcher d'assurer qu'une chose est possible ou contradictoire. Qui peut dire que l'idée d'une chose qu'il imagine ne se détruit pas elle même, quand il ne conçoit cette chose qu'en partie?

Il

(*a*) Voyez la *Théodicée de Leibnitz* §. 118 & 265.

(*b*) On ne peut former contre cette conclusion qu'une seule objection, mais qui est très forte. Elle est tirée du malheur que nous savons, par la Révélation, devoir être le partage de certaines Intelligences dans la vie à venir. Nous ne pouvons pas la résoudre, parce que la Philosophie ne nous apprend rien sur la nature de ce malheur. Mais il reste toujours certain, & l'Ecriture Sainte est positive là dessus, que Dieu est bon à l'égard de ceux-là même à qui ce malheur est reservé.

130. Il est démontré que Dieu est bon ; qu'il agit si conformément à cette bonté, qu'il est contradictoire que rien y soit plus conforme.

Tout ce qui suit de cette proposition est démontré ; mais n'allons pas dans nos conclusions au-delà de ce que nous voions clairement y être contenu. En observant ces précautions, nous verrons que nous ne pouvons rien décider sur cette question : *toutes les Intelligences doivent-elles être ou devenir égales en connoissances & en bonheur?*

131. Nous n'avons point d'idée de ce que c'est que Substance intelligente: pouvons-nous assurer qu'en considérant toutes les Intelligences possibles, elles n'appartiennent pas à différentes classes, de manière qu'il soit contradictoire qu'une Intelligence passe d'une classe dans l'autre; ou, ce qui est la même chose, que ses connoissances passent certaines bornes? Si cela est, qui assurera qu'il soit contradictoire que ces différentes classes puissent subsister ensemble? & dans ce cas Dieu doit créer dans chacune de ces classes, autant d'Intelligences qu'elles peuvent admettre (119.).

Nous savons que pendant cette vie l'Ame de l'Homme doit être jointe à son Corps, & à ce Corps constitué d'une certaine manière pour faire ses fonctions. La Philosophie nous laisse dans l'ignorance sur la manière dont elle agira quand elle sera parvenue au bonheur auquel Dieu la destine: mais l'Ecriture nous apprend que ce sera étant jointe à un Corps ; & qui assurera que cette sorte d'Intelligence ne doive être jointe à des organes pour parvenir à sa plus grande perfection? Alors quel rapport ces Intelligences peuvent-elles avoir avec les esprits purs? & Dieu, aiant créé autant de ceux-ci que sa sagesse lui a dicté, auroit encore pu créer des Corps organisés joints à des Intelligences, ces deux classes ne pouvant s'empècher l'une l'autre : & Dieu auroit été moins bon, s'il n'avoit créé qu'une de ces classes d'Etres. Il pourroit y avoir un nombre infini de distinctions tout aussi grandes dans les Intelligences différentes, quoique nous ne le concevions pas.

132. Peut-être aussi, d'un autre côté, est il de la nature de l'Intelligence créée, de passer par différentes classes avant d'arriver au plus haut dégré de connoissance dont elle est capable. Si cela est, il n'est pas contradictoire, en posant même que toutes les Intelligences doivent parvenir au même dégré de connoissance & de bonheur, qu'à perpétuité il y ait des Etres dans ces différentes classes, qui tous, les uns après les autres, parviendront à ce plus grand dégré de coonoissances; ou qui tous approcheront toujours d'un certain dégré déterminé, auquel ils n'atteindront jamais, de sorte que l'augmentation de connoissances seroit perpétuelle.

133. Comme nous n'avons point de preuves que rien de ceci soit contradictoire, ce qu'on pourroit dire encore sur un grand nombre d'autres possibles,

bles, il s'ensuit qu'aucune des difficultés qu'on peut tirer du peu que nous connoissons de l'économie présente, ne renverse rien de ce que nous avons déduit de la bonté de Dieu, & nous pouvons conclure qu'*il est contradictoire que cette même économie ne soit pas parfaitement conforme au plan du meilleur*, quoique nous ne voïons pas le comment.

Il seroit inutile, après ce que nous venons de dire, d'examiner en détail toutes les difficultés qu'on tire de cette même économie contre la bonté de Dieu; une seule réponse suffit pour toutes.

134. Je suis trop borné pour avoir une idée complette du plan de l'Univers; ce que je sçai est un rien en comparaison de ce que j'ignore. Je vois clairement que rien n'empêche que tous les Etres intelligents, dont j'ai quelque connoissance, ne puissent devenir heureux; & ainsi je ne vois rien qui soit contraire à ce que je sçai d'autre part, c'est que Dieu est bon à l'égard de toutes les Intelligences (124.). Je sçai aussi que chacune parviendra au bonheur qui lui est réservé, par le chemin le plus court (119); mais je ne sçai point ce qu'il faut pour que ce chemin soit tel.

Je ne puis révoquer en doute, qu'un nombre infini de choses, que mon ignorance me fait regarder comme possibles, ne puissent être contradictoires par des rélations qui en sont inséparables, & qui me sont inconnues. Je ne puis donc raisonner que par ce que je vois, dont rien ne sauroit renverser la conclusion que je tire de la connoissance que j'ai de la Divinité. Cette conclusion est, que tout ce que je vois entre dans le plan du meilleur, dans le but duquel, par conséquent, entre aussi nécessairement ce que nous avons vu ci-devant (119. 127.).

Je le répète encore, & on ne sauroit le répeter trop souvent, les bornes de nos connoissances, qui nous empêchent de voir comment un nombre infini d'évènemens sont conformes aux attributs de Dieu, ne nous permettent pas d'assurer que ces mêmes évènemens y sont contraires.

135. Je vois un homme méchant, & qui ne pourra devenir bon, & capable du bonheur auquel il est destiné, qu'après que les reflexions que lui fera faire ce qu'il souffrira sur la terre, ou après que Dieu l'en aura retiré, l'auront changé. Je vois que c'est par la route des souffrances que Dieu veut le mener au bonheur : je ne vois pas comment ceci entre dans le plan du meilleur Univers, ni comment ce chemin est le plus court; mais je ne vois rien qui me démontre que cela ne soit pas. Les rélations qu'ont entr'elles les différentes parties de l'Univers me sont inconnues; & je ne vois rien ici qui soit contraire aux attributs de Dieu. Faire souffrir n'est pas incompatible avec la bonté (121.); mais faire souffrir sans qu'un bien en soit la suite, c'est là ce qui est opposé à cette vertu; & nous ne voions rien dans l'Univers dont nous puissions conclure que Dieu ait jamais agi, ou

agira jamais de cette dernière manière. D'où il s'ensuit que les démonstrations que nous avons du contraire restent dans toute leur force.

136. La direction particulière de la Providence, & les Miracles sont très conformes à ce que nous avons dit jusques ici sur la Création.

Les Etres, dont Dieu a formé l'Univers, sont sujets à des loix déterminées. Posant certaines circonstances, elles auront des suites semblables, aussi souvent que les circonstances seront semblables: c'est ce que l'expérience nous apprend.

Quelques unes de ces loix suivent de l'essence des Etres; & il étoit contradictoire que Dieu, en les produisant, ne les soumit pas à de telles loix, puisque produire ces Etres & les soumettre à ces loix étoit la même chose.

Peut-être Dieu a-t-il soumis quelques Etres à d'autres loix, qui ne sont pas des suites de leur essence, mais que sa sagesse lui a dictées. Peut-être suivoit-il de cette même sagesse que de telles autres loix étoient inutiles.

Sans déterminer cette question, nous voions qu'en conséquence des essences des choses, en conséquenee des loix qui en sont des suites, & des autres s'il y en a, posant l'Univers créé, il s'ensuit une succession de changemens que Dieu a tous prévus, & qu'il a déterminés en choisissant l'Univers dont cette succession étoit une suite.

137. Un grand Homme a fait consister la suprème sagesse de Dieu dans le choix d'un Univers, lequel, aussitôt qu'il est créé, n'a plus besoin du concours de la Divinité que pour le soutenir, tous les évènemens ayant pour cause ceux qui les précèdent: il disoit que si cela n'étoit pas, Dieu ressembleroit à un Ouvrier qui a besoin de raccommoder son ouvrage, ce qu'il croioit indigne de l'Etre Suprème.

138. Supposons que de tous les Univers, à n'envisager que les suites de ce qui est produit au commencement, Dieu choisisse le meilleur; qui nous assurera que ce même Univers ne puisse acquérir encore un dégré de perfection, par certains évènemens qui ne sont pas des suites de ceux qui les précèdent, mais dont Dieu peut être la cause immédiate?

Qui démontrera qu'un autre Univers moins parfait, à ne considérer que les suites de ce qui étoit au commencement, ne puisse passer tous les autres en perfection par un concours particulier de Dieu?

Dans l'un & l'autre de ces cas, Dieu, en choisissant le meilleur Univers, fait entrer dans ce choix les Miracles & le concours particulier de sa Providence: & les évènemens, qui en sont des suites, arrivent en conséquence de la volonté immuable de Dieu, qui est une suite de sa sagesse, laquelle par sa nature est infinie dans le plus haut dégré.

Fin

Finiſſons cet Eſſai par quelques remarques ſur la manière dont ſouvent on enviſage le plan de l'Univers, & par quelques éclairciſſemens ſur ce qu'on appelle Puiſſance en Dieu.

139. Quand on enviſage la grandeur de Dieu, & ce qu'eſt à ſon égard tout ce que nous connoiſſons de l'Univers, on a de la peine à ſe perſuader qu'il y faſſe la moindre attention. Mais auſſitôt qu'on vient à réfléchir à la ſageſſe que nous trouvons dans ce que nous connoiſſons, on ne ſauroit s'empêcher de croire, que Dieu n'ait fait entrer dans le plan de l'Univers la formation de notre globe, de l'homme; des animaux, des plantes &c. Mais la plûpart parvenus jusqu'à ce point, s'imaginent que Dieu néglige les petites choſes, qu'il les abandonne au hazard: ils ne ſauroient ſe perſuader que Dieu ait arrangé la ſable de la mer, qu'il dirige la pouſſière que le vent agite; il ſemble qu'on croie qu'attention en Dieu ſoit pénible comme dans l'homme: on ne conſidère pas, qu'il eſt de la nature de Dieu d'avoir préſent à ſon intelligence non ſeulement tout ce qui a été, ce qui eſt, & ce qui ſera à perpétuité, mais, outre cela, tout ce dont l'idée ne ſe détruit pas elle même: il ſemble qu'on ne veuille pas voir, que quoi que ce ſoit, quelque petit qu'il nous paroiſſe, ne puiſſe arriver ſans qu'il ſoit préſent à Dieu, ou plutôt ſans qu'il l'ait voulu.

140. Formons nous du Créateur de l'Univers des idées dignes de l'Etre Suprème.

Dieu a voulu qu'un homme vienne ſur la terre dans un tems déterminé; de toute éternité les actions de cet homme ont été préſentes à Dieu; cet Etre l'a vu dans chaque moment de ſa vie; il a connu les plus petites parties de ſon corps, & l'agitation de la moindre particule du ſang de ce même homme a toujours été auſſi préſente à l'Etre Souverain, que le mouvement du plus vaſte corps de l'Univers.

Jamais cet homme ne fait le moindre mouvement de ſon corps, ſans que Dieu ait vu ce qui devoit l'y porter, & quels ſeroient les mouvemens qui ſuivroient de celui-ci, peut-être aux ſiècles des ſiècles, par les chocs des corps.

Dieu a voulu que cet homme vint ſur la terre, parce que cela étoit conforme au plan du meilleur; en le voulant il a voulu tout ce qui étoit néceſſaire, ſuivant ce même plan, pour l'y faire venir; & il a voulu tout ce qui devoit être une ſuite de cette même venue; & par là même cette ſuite eſt entrée dans le plan du meilleur, à moins que ce même plan n'ait demandé que Dieu interrompe cette ſuite, par le concours immédiat de ſa Providence.

Si la moindre choſe qui arrive n'entroit point dans le plan du meilleur, Dieu ne l'auroit pas voulue, & elle ne ſeroit pas arrivée.

Paſſons

141. Paſſons aux éclairciſſemens que nous avons promis ſur le Pouvoir de Dieu.

Dans tout Etre intelligent & libre, il faut diſtinguer, comme nous l'avons déjà dit, le Pouvoir phyſique, & le Pouvoir moral.

Pour ce qui regarde le Pouvoir phyſique, Dieu peut tout ce qui n'eſt pas contradictoire en ſoi, comme nous l'avons déjà vu (100.).

Mais ſi nous faiſons attention au Pouvoir moral, il eſt clair qu'il eſt contradictoire que Dieu faſſe autre choſe que ce qu'il veut; il ne peut donc que ce qu'il veut. Mais il eſt contradictoire qu'il ne veuille pas ce qui eſt conforme à ſes attributs, ou qu'il veuille autre choſe; il eſt donc contradictoire que Dieu euſſe une autre volonté que celle qu'il a, & par conſéquent il eſt de même contradictoire qu'il faſſe autre choſe que ce qu'il fait, & dans le ſens moral Dieu ne peut que ce qu'il fait.

142. Quand donc on parle du Pouvoir de Dieu, il faut diſtinguer entre le Pouvoir phyſique & le Pouvoir moral.

Si on me demande, Dieu n'auroit-il pas pu faire que les feuilles de cet arbre euſſent été agitées par le vent différemment de ce qu'elles ont été? je réponds qu'oui; il l'auroit pu s'il l'avoit voulu, & je parle du Pouvoir phyſique.

Si on fait attention au Pouvoir moral, il étoit contradictoire que Dieu voulut cette autre agitation, & dans ce ſens il ne la pouvoit pas produire.

Puiſque l'agitation a été d'une certaine manière, c'eſt qu'elle entroit dans le plan de l'Univers que Dieu a choiſi, qui eſt le plus parfait. Dieu n'auroit pas choiſi cette agitation ſi elle n'avoit pas été préférable à toute autre; & puiſqu'il l'a choiſie, il étoit auſſi contradictoire qu'il ne la choiſit point, qu'il eſt contradictoire qu'il ceſſe d'être Dieu: il n'y a, comme nous l'avons déjà vu, aucune détermination de la volonté de Dieu qui ne ſoit une ſuite de ſes attributs, c'eſt à dire de la ſouveraine Sageſſe.

143. Mais, dira-t-on, cette agitation n'eſt pas entrée dans le plan du meilleur, elle ne pouvoit avoir d'influence ſur les Intelligences, & il étoit indifférent dans ce plan qu'elle fut telle qu'elle a été ou différente.

Je réponds, qu'il eſt contradictoire que la moindre choſe arrive, ſans que Dieu, en remontant des effets à leur cauſe, n'en ſoit la première cauſe par ſa volonté (20. 96.): en voulant ce qui a produit cette agitation, & dont il a vu toutes les ſuites, il a voulu cette agitation même; par conſéquent elle eſt entrée dans ce que Dieu a voulu touchant ſes productions: or c'eſt cela même qu'on nomme le plan de l'Univers.

Si on dit que cette agitation ne pouvoit avoir aucune influence ſur les Intelligences, je réponds que je ne vois pas ſur quoi on ſe fonde pour l'aſſurer; mais c'eſt de quoi il ne s'agit pas. Nous venons de voir que cette agitation eſt entrée dans le plan de l'Univers, quoique nous ne puiſſions pas déterminer pourquoi.

Si-on ajoute que cette agitation étoit indifférente, il y auroit deux plans du meilleur, celui dans lequel cette agitation entreroit, & celui dans lequel elle n'entreroit point : mais nous avons vu que dans un tel cas la détermination de l'Etre Suprême pour l'un ou pour l'autre eſt contraire à ſes attributs (116.) ; & puisque Dieu a choiſi un de ces plans, il eſt clair que cette indifférence n'a pas lieu.

Tout ce que nous venons de dire n'eſt point contraire à l'idée de l'Etre ſouverainement parfait. En diſant que Dieu, qui peut tout en conſidérant le Pouvoir phyſique, ne peut que ce qu'il fait, en faiſant attention au Pouvoir moral, nous ne limitons point la Toute-Puiſſance ; nous diſons que la ſouveraine Sageſſe dirige ce Pouvoir.

SEPTIEME ESSAI.

De l'Unité de Dieu.

Nous avons renvoyé jusques ici la preuve de l'Unité de Dieu ; on en verra la raiſon dans la preuve même que nous emploions pour prouver cette Unité.

144. Qu'on ſe rappelle ici ce que nous avons dit ci-devant (94.), que s'il y a pluſieurs Dieux, il faut leur appliquer à chacun tout ce que nous avons dit dans les deux Eſſais précédents, en parlant d'un ſeul. Ce qui ſuit de l'Exiſtence par ſoi-même eſt inaltérable, c'eſt à dire qu'il eſt contradictoire que tout ce dont l'eſſence eſt d'être ne ſoit point.

Ce que nous avons démontré des attributs de Dieu, eſt une ſuite de cette Exiſtence ; il eſt donc contradictoire que cela ne ſoit point.

145. Si l'on conçoit pluſieurs Dieux, chacun le ſera, parce qu'il eſt contradictoire qu'il ne le ſoit point, & l'un ne pourra empêcher aucun des autres d'être Dieu, & de l'être entièrement. Celui qui auroit un tel pouvoir, pourroit les contradictoires.

146. De ces ſeules reflexions nous déduiſons cette conſéquence, qu'il ne peut y avoir qu'UN SEUL DIEU.

On le nie. Suppoſons qu'il y en ait deux ; ce que nous dirons de deux pourra s'appliquer à un nombre quel qu'il ſoit : voions ce qui ſuit de cette ſuppoſition.

Ils ſont tous deux infiniment intelligents, dans le plus haut dégré ; ils ont donc les mêmes idées ; celles qu'on attribueroit à l'un à l'excluſion de l'autre, manqueroient à celui-ci, & il n'auroit pas toutes les idées poſſibles.

On prouve de même que tous deux peuvent les mêmes choſes, & que tous deux ont tous les attributs qui ſuivent de ceux-ci. Donc il s'enſuit, que tous deux veulent produire; & puisque rien ne peut limiter leur pouvoir, que tous deux produiſent véritablement ce qu'il y a de meilleur & de plus ſage.

Par conſéquent ils produiſent tous deux les mêmes choſes, en faiſant chacun un Univers qui eſt le meilleur; car ſi ces deux Univers ne ſont pas le même, enſemble ils contiennent plus de bonté que chacun ſeul, & aucun n'a produit le meilleur Univers: ce qui eſt néanmoins une ſuite de leur eſſence. C'eſt donc le même Univers qu'ils ont créé, & chacun l'a créé entier, puiſqu'aucun de ces deux Etres Créateurs ne peut être limité par l'autre. Chacun l'a créé ſeul ſans le ſecours de l'autre, puisque cette production eſt de ſon eſſence, que rien ne ſauroit changer.

Mais aſſurer que deux Etres différents ont chacun en particulier produit chaque individu, & cela ſans qu'aucun autre ſoit intervenu, c'eſt une contradiction des plus palpables, qui eſt pourtant inévitable ſi on nie l'*Unité de Dieu.*

147. Concevoir pluſieurs Dieux, qui ont les mêmes idées, le même pouvoir, qui par conſéquent veulent les mêmes choſes, & qui agiſſent de même dans tout ce qui ſe produit, c'eſt, en faiſant abſtraction de l'abſurdité qu'on vient de voir, concevoir pluſieurs Etres qui enſemble ne ſont & ne font que ce que chacun d'eux ſeroit & feroit s'il exiſtoit ſeul. Mais n'eſt-ce pas plutôt concevoir le même Etre repété à quelques égards, diviſé à d'autres? N'eſt-ce pas vouloir diſtinguer & regarder comme différentes des choſes qui ne diffèrent à aucun égard?

HUITIEME ESSAI.

Examen de quelques Difficultés.

IL eſt ordinaire d'avoir recours aux conſéquences abſurdes qu'on croit être les ſuites d'une propoſition, quand on n'a rien à dire contre les argumens ſur lesquels elle eſt fondée.

148. Par là, comme nous l'avons fait voir (*6.*), on ne renverſe pas la propoſition, mais du moins la met-on dans l'incertitude, quand les conſéquences ſont juſtes & véritablement abſurdes.

C'eſt pour prévenir cette incertitude, que nous avons promis de répondre aux difficultés qu'on fait contre le ſentiment que nous avons tâché d'éclair-

éclaircir dans les Essais précédents. Nous allons tacher de mettre dans tout son jour l'injustice qu'on fait à ceux qui sont dans les mêmes idées avec nous, en tirant de leurs sentimens des conséquences entièrement opposées à celles qui en suivent véritablement.

Voici les principales de ces conséquences; s'il y en a d'autres, il ne sera pas difficile d'y répondre, après que celles-ci auront été renversées.

On dit donc qu'une suite de la Nécessité absolue c'est, 149.

Qu'il n'y a ni vertu ni vice;

Que toute récompense est inutile, & toute punition injuste;

Qu'il est ridicule d'employer des menaces & des promesses.

On ajoute,

Que nous faisons Dieu auteur du mal;

Que les Prières à Dieu sont absurdes.

Nous allons examiner par ordre ces difficultés, en commençant par ce qui regarde la vertu & le vice.

Déterminons d'abord quelles sont les conditions d'une action, pour pouvoir être appellée vertueuse. 150.

1°. Ce doit être l'action d'un Etre intelligent, entant qu'intelligent, c'est à dire que celui qui la fait doit vouloir la faire.

2°. Cette volonté doit être une suite des dispositions de l'Intelligence qui agit.

Il est clair qu'on ne nommera pas vertueuse une action qui est faite simplement par crainte, par espérance ou par quelque passion violente: c'est la disposition du cœur qui fait la vertu.

3°. Ces dispositions doivent être celles qui conviennent à une Intelligence éclairée sur ce qui regarde sa nature, comme aussi sur ce qui regarde le but du Créateur dans la création, & capable de raisonner sur ces connoissances.

Si on croit devoir admettre d'autres fondemens de la Morale, nous dirons d'une manière plus générale, que les dispositions dont nous parlons sont celles qui conviennent à une Intelligence éclairée sur ses devoirs.

A ces conditions ceux que nous combattons en ajoutent une autre, c'est que dans le tems que l'Intelligence se détermine pour la vertu, elle doit pouvoir se déterminer pour le parti contraire, & c'est en quoi ils font consister principalement ce qu'il y a de vertueux dans une action. 151.

La dispute revient donc à ceci: les trois premières conditions seules sont-elles suffisantes pour rendre une action vertueuse, ou bien la quatrième doit-elle être ajoutée?

Il me paroit qu'un seul exemple suffit pour éclaircir la difficulté.

152. Un homme voit ſon bienfaiteur entre les mains de voleurs & d'aſſaſſins. Cet homme ſait qu'il convient à une Intelligence de travailler au bien des autres Intelligences, ſurtout au bien de celles qui ont contribué à ſon bonheur. Il ſait que l'Etre dont ſon bonheur éternel dépend, ne fera jouir de ce bonheur aucune Intelligence qui ne ſera pas dans les diſpoſitions qu'on vient d'indiquer. Le deſir de plaire à cet Etre l'emporte chez lui ſur toute crainte. L'idée de faire ſon devoir, lui fait expoſer ſa vie pour délivrer celui qui lui a fait du bien, & cette impreſſion eſt ſi forte qu'il eſt contradictoire que cet homme ne s'expoſe pas.

Je dis que c'eſt là ce qu'on doit nommer véritablement vertu, & j'en appelle à tout homme qui a la moindre idée de Réligion & de Devoir; & je conclus que la Néceſſité morale d'une action n'exclut point la vertu & le vice.

153. Je dis plus; je ſoutiens que c'eſt annuller toute vertu & tout vice que de mettre entre les conditions, qui rendent une action vertueuſe, la quatrième de celles dont nous avons parlé.

Un homme fait une action vertueuſe; ſuivant ceux contre leſquels je diſpute, il faut faire attention aux diſpoſitions dans leſquelles étoit cet homme, aux motifs qui l'ont fait agir; mais autant qu'on donne de force à ces motifs, pour faire agir néceſſairement, (je ne parle pas ici du phyſique mais du moral), autant faut-il rabatre de ce qu'il y a de vertueux dans l'action: ce qu'il y a de vertueux ne dépend que de la force que l'homme même donne à ces motifs, ſans que rien y contribue; car ſi on fait entrer ici les diſpoſitions de l'homme, il faut retrancher ce que ces diſpoſitions entrainent néceſſairement; il faut ſeulement conſidérer ce qui peut ſuivre ou ne point ſuivre de ces diſpoſitions; il faut éloigner tout ce qui a une ſuite néceſſaire; ce qu'il y a de vertueux conſiſte dans une détermination dont le rien eſt la cauſe, comme on ne pourra le nier, ſi on ſe rappelle ici ce que nous avons dit ci-devant (78.).

154. Nous diſons que les peines & les récompenſes peuvent avoir un grand uſage pour diriger la conduite des Intelligences. Un homme fait une action oppoſée à la vertu, il la fait néceſſairement, la punition ſuit; vous dites, cela eſt injuſte puiſque cet homme ne pouvoit pas faire autrement.

Je réponds que la punition ne regarde point le paſſé. Il y auroit de l'injuſtice à punir à cauſe d'une action, nous l'avons déjà fait voir (39.). Ce qu'il y a de puniſſable, c'eſt la diſpoſition qui a fait faire l'action; & nous diſons qu'elle eſt puniſſable, quoique néceſſaire, parce que cette punition peut faire changer cette diſpoſition. Une Intelligence eſt portée au mal, mais elle eſt perſuadée que chaque mauvaiſe action eſt ſuivie d'un mal-

malheur pour elle, & elle en est persuadée par expérience: cette reflexion change cette Intelligence; sans elle l'Intelligence seroit portée nécessairement au mal; mais l'impression que fait la reflexion dont nous parlons, peut être telle qu'elle contrebalance non seulement tous les motifs qui portent au mal, mais même l'empêche nécessairement. De l'état où se trouve alors cette Intelligence, il pourra suivre de nouvelles réflexions, qui pourront entrainer le changement entier des dispositions de l'Intelligence; & de cette manière la punition peut servir à rendre bon nécessairement un Etre qui auparavant étoit méchant nécessairement.

L'usage des récompenses se démontre par un raisonnement semblable. 155.

Dans les idées de ceux que nous combattons, les récompenses & les punitions n'ont aucun fondement, ni aucun but, & sont par conséquent des plus injustes.

Leur fondement ne peut être que la cause du mal, & cette cause est un véritable rien, si l'on veut raisonner conséquemment.

Le but des punitions, s'il y en a, c'est de prévenir le mal, soit que ce soit à l'égard de l'Etre qu'on punit, soit que ce soit à l'égard des autres: mais le moyen de prévenir une chose, c'est d'en ôter la cause: mais le mal n'en a point.

On peut appliquer ceci aux menaces & aux promesses. Comment peuvent-elles servir à diriger le rien? 156.

Suivant notre sentiment, au contraire, elles peuvent produire des impressions sur ceux à qui on les addresse: alors ces impressions en sont des suites nécessaires, & elles peuvent changer nécessairement, ou pour un tems, ou pour toujours, les dispositions des Intelligences dont nous parlons. 157.

Les promesses & les menaces, les récompenses & les punitions sont des motifs pour les Etres intelligents, dans certaines circonstances, aussi bien que les raisonnemens le sont dans d'autres; & il paroit aussi peu raisonnable de dire qu'il ne faut pas les emploier, parce que l'effet qu'ils produisent sera nécessaire, qu'il seroit éloigné de la vérité de dire qu'il ne faut pas emploier un ressort, pour faire mouvoir une montre, parce qu'il communiquera infailliblement à la montre le mouvement qu'on se propose de lui donner.

Par ce que nous venons de dire on voit clairement, que la punition seroit absurde à l'égard d'un homme qui seroit dans le délire d'une fièvre chaude. La nécessité qui le fait agir est purement physique, & la punition est un motif moral, qui agit sur l'intelligence.

Passons à une autre objection. 158.

On dit que nous faisons Dieu auteur du mal.

Je réponds qu'on donne un certain ſens au mot d'*Auteur*, quand on veut fonder l'objection dont il s'agit; après quoi, en changeant le ſens du mot, on dit que cette propoſition eſt contraire aux attributs de Dieu, & même blasphématoire.

Pour prouver que nous faiſons Dieu auteur du mal, en donnant à ces mots un ſens qui ſoit outrageant à la Divinité, il faudroit trouver, dans tout ce que nous avons dit, un ſeul mot qui fut contraire au reſpect qu'on doit au meilleur de tous les Etres.

Dieu a voulu créer le meilleur monde; on ne ſauroit le nier ſans ſe jetter dans les abſurdités les plus palpables. Parmi tous les Univers poſſibles, dont il a eu l'idée, il a donné la préférence à celui qu'il a créé. Il a vu de tout tems la ſucceſſion de tous les évènemens qui devoient s'y paſſer. Il a vu, par conſéqûent, qu'il y auroit quelque mal. Cependant cela ne l'a pas empêché de lui donner l'exiſtence. Quelle en eſt la raiſon? C'eſt que ce mal étoit un inſtrument néceſſaire pour produire un plus grand bien; & il ne faut pas le conſidérer ſans ce bien, auquel il conduit. Ainſi la permiſſion du mal, conſidérée ſous cette face, bien loin d'être oppoſée aux attributs de la Divinité, eſt au contraire une ſuite de la Bonté ſouveraine. Lui attribuer toute autre cauſe, c'eſt dire que Dieu, en permettant qu'il s'introduiſit dans le monde qu'il a créé, a eu moins de bonté qu'il ne pouvoit en avoir, ce qui eſt contradictoire (111.).

Il eſt vrai qu'il arrive ſouvent que nous ne concevons point comment les maux, dont nous ſommes les témoins, peuvent conduire au but que nous leur aſſignons ici. Mais réfléchiſſons ſur les bornes étroites de ce qui eſt à notre portée. Nous ne connoiſſons qu'une partie infiniment petite de cet Univers; nous ignorons la liaiſon de ce qui s'y paſſe avec ce qui arrive dans le reſte, qui nous eſt inconnu. Conclure des imperfections que nous croions y remarquer, que le tout n'eſt pas porté au plus haut dégré de perfection dont il eſt ſuſceptible, ne ſeroit-ce pas la plus grande des abſurdités? C'eſt là cependant la concluſion qu'il faudra admettre, ſi l'on ne veut pas convenir que l'introduction du mal dans le monde a été permiſe, parce qu'il en devoit réſulter un plus grand bien.

159. Une autre objection qu'on avance contre notre ſentiment, c'eſt que les prières adreſſées à Dieu ſont inutiles. En effet, dit-on, ſi tout eſt tellement déterminé qu'il ne puiſſe y ſurvenir aucun changement; ſoit que nous prions Dieu, ou non, l'évènement ſera toujours le même. Il eſt donc inutile de le prier.

160. Je demande à ceux qui font cette objection, quel eſt, ſuivant eux, le but des prières que nous adreſſons à Dieu? Nous ne le prions pas pour lui

lui apprendre quels ſont nos beſoins: il les connoit ſans qu'il ſoit néceſſaire de les lui indiquer, puiſque ſon intelligence eſt infinie (98.). On ne dira pas non plus que nos prières lui feront changer de volonté à notre égard, & l'engageront à faire naitre d'autres évènemens que ceux dont il a réglé de tout tems la ſucceſſion (136.). Il eſt immuable; ainſi ce qu'il a une fois voulu, il le veut toujours (97.). Pourquoi donc faut-il le prier? Nous en trouvons la raiſon dans tout ce qui a été établi & démontré ci-devant.

Dans l'Univers que Dieu a créé, il a voulu que les Etres, qu'il a placés dans cette partie où ſe trouvent les hommes, fuſſent ſujets à des loix déterminées. Ces loix auront toujours les mêmes ſuites, auſſi ſouvent que les circonſtances ſeront ſemblables (136.): c'eſt à dire, qu'il a voulu qu'il y eut entre les évènemens qui arrivent ſur notre terre, une liaiſon de cauſe & d'effet. C'eſt ainſi que pour obtenir des autres hommes une choſe, dont nous avons beſoin, il faut la demander, de même que pour faire ouvrir une porte on doit heurter. Dieu donc veut que nous le prions, parce que la prière eſt le moyen par lequel il a réglé que nous parviendrions à l'état auquel il nous a deſtinés: & ce moyen eſt le plus naturel, & le plus adapté à la nature d'Etres intelligents. Il nous fait toujours reſſouvenir que c'eſt de Dieu que nous dépendons, & par là il eſt très propre à nous déterminer à ſuivre la route par laquelle cet Etre ſuprême veut que nous parvenions au bonheur.

F I N.



LET-

LETTRE
SUR LA
LIBERTÉ.

MONSIEUR!

On a écrit plusieurs Volumes sur la Liberté, & cependant il me semble que la question pourroit être éclaircie en très peu de paroles. Toutes les actions des hommes se réduisent naturellement à deux classes; car les hommes agissent quelquefois sans choix & sans raison, & quelquefois ils agissent par choix & par raison. Les actions de la première classe sont en très grand nombre, puisqu'on fait une infinité de choses, soit par habitude, soit par les exigences de la nature, soit à l'occasion des objets qui se présentent, sans songer à ce qu'on fait, & sans reflèchir là-dessus; ce sont des actions purement machinales, à l'égard desquelles il n'est pas question de Liberté.

C'est à l'égard des actions de la seconde classe qu'on demande, si l'homme est libre. Il est certain que dans toutes ces actions, où l'homme pense, examine & pèse les raisons & motifs de part & d'autre, que du côté où il trouve les raisons ou motifs les plus forts, il y est porté aussi nécessairement qu'une balance du côté où est le plus grand poids. Mais l'homme ne peut-il pas se déterminer du côté où il trouve les raisons & motifs moins forts, & contre ceux qui lui paroissent les plus forts? Cela est tout aussi impossible, qu'il l'est à la balance de pancher du côté où est le moindre poids. En quoi consiste donc la Liberté de l'homme? En ce qu'il n'est obligé de faire que ce qu'il veut, ou qu'il peut déliberer & suspendre sa décision, jusqu'à ce qu'il trouve des raisons ou motifs assez forts, pour le déterminer; comme la balance, qui est la chose la plus libre qu'on puisse imaginer, est toujours en suspens, jusqu'à ce qu'on ait mis un poids assez fort pour la faire pancher d'un côté.

Je sais qu'on a inventé mille distinctions & difficultés pour embarasser cette matière; mais elles me paroissent toutes des subtilités éblouissantes, qui s'évanouissent d'abord, quand on ramène la question à l'état précis que je viens de marquer. Les noms odieux, que se donnent les Disputans sur cette matière, ne prouvent rien que la passion & la prévention de ceux qui les donnent: mais il est plaisant de voir que les deux partis croyent également, de côté & d'autre, pouvoir accabler leurs Adversaires sous le poids

poids des terribles conséquences qu'ils tirent de leurs sentimens. Ceux qui soutiennent que les hommes raisonnants sont nécessairement déterminés par les plus forts motifs, prétendent prouver que leurs Adversaires, en niant cela, sont obligés de nier non seulement la certitude des décrets de Dieu, & la prévision ou prescience divine, mais aussi l'étendue de la providence de Dieu sur la plûpart des actions humaines, & sur tout ce qui en dépend, aussi bien que l'efficacité des causes en général. De l'autre côté ceux qui attribuent à l'homme une Liberté d'indifférence, indépendante de la force des raisons ou motifs, soutiennent que les Partisans de la nécessité confondent toutes les idées de vertu & de vice, rendent inutiles les loix, les promesses & les menaces, & ne sauroient jamais, par leur systême, justifier les peines & les récompenses.

Sur cela j'observerai 1. Que quand on voit une vérité clairement prouvée, on n'est pas obligé d'y renoncer à cause des conséquences qu'on en tire; surtout si l'on en peut tirer d'aussi mauvaises de l'opinion contraire. 2. Que les conséquences que les Adversaires tirent d'une opinion, sont ordinairement outrées, & qu'on n'est responsable que des conséquences légitimes & nécessaires d'un sentiment qu'on a épousé. 3. Qu'il arrive très souvent qu'un homme est persuadé de la vérité d'une opinion, sans l'être de la vérité d'une conséquence, qu'un autre croit en pouvoir tirer légitimement, & qu'ainsi on ne doit pas imputer cette conséquence à une telle personne.

Après ces observations générales j'ajoûterai, au sujet des conséquences dont on a parlé, que pour celles qu'on attribue aux Défenseurs de la Liberté d'indifférence, je ne sais comment ils peuvent s'en débarasser: cependant je ne voudrois pas les leur imputer comme des choses qu'ils admettent: j'avoue pour moi-même, qu'ayant été assez long-tems dans ce sentiment, je me trouvai obligé de nier que Dieu pût prévoir les futurs contingents, comme on parle, & de défendre cela de mon mieux, comme une suite nécessaire de mon idée de la Liberté de l'homme. Pour ce qui est des conséquences attribuées aux Partisans de la nécessité, les idées de vertu & de vice dépendant de la conformité des actions de l'homme avec certaines règles, ou de leur disconvenance avec certaines loix; je ne vois pas que la doctrine de la nécessité y apporte aucun changement. Les loix étant faites pour l'utilité & la conservation de la Société, doivent être maintenues dans ce systême plutôt que dans l'autre, parce que ces loix, avec les promesses & les menaces qui les accompagnent, servent de puissants motifs pour déterminer les hommes dans leur choix; au lieu que dans la supposition de la Liberté, où ces motifs n'influent pas nécessairement sur le choix qu'on doit

faire, toutes les loix, promesses & menaces paroissent assez inutiles. Les récompenses & les peines peuvent être regardées en général, comme les suites nécessaires du bon ou du mauvais parti, qu'on a pris dans son choix: un homme qui a fait un bon choix, doit naturellement sentir tous les bons effets qui en résultent, comme celui qui a choisi le mauvais parti, en doit sentir toutes les mauvaises suites.

Mais, dira quelquun, il y a des récompenses & des peines, qu'on ne peut pas aisément ranger parmi les suites naturelles des actions. Employons un autre raisonnement pour répondre à cette objection. Les récompenses, qui paroissent trop grandes pour résulter du bon choix qu'on aura fait, ne seront pas contraires à notre idée de justice; elles la surpassent, & se rapportent plutôt à ce qu'on appelle bonté. Pour les peines, on les peut ranger sous différentes classes: 1. Il y en a qui tendent à réparer le mal que quelquun a fait, afin que sa faute ne tourne pas à son profit & au préjudice d'un autre. 2. Il y en a qui tendent à corriger & redresser le coupable, afin qu'il évite de pareilles fautes à l'avenir. 3. Il y en a qu'on inflige pour servir d'exemple au Public, & fournir un puissant motif à chacun pour éviter de pareilles fautes. Toutes ces sortes de punitions se peuvent aisément justifier dans le systême de la néceffité; & il seroit difficile, ce me semble, de les justifier dans le systême opposé, surtout les deux derniéres. Pour ce qui est des punitions infligées, pour assouvir la vengeance, ou pour d'autres raisons semblables, il seroit difficile, je crois, de les justifier dans aucun systême; ainsi je n'en parlerai point. D'ailleurs je crois qu'il est tems de finir, de peur que ma lettre ne devienne trop longue contre mon intention: étant tombé insensiblement sur cette matière, j'ai seulement voulu toucher les principaux articles de cette question, & indiquer des sources des raisonnemens qu'on peut faire là-dessus. Je suis, &c.

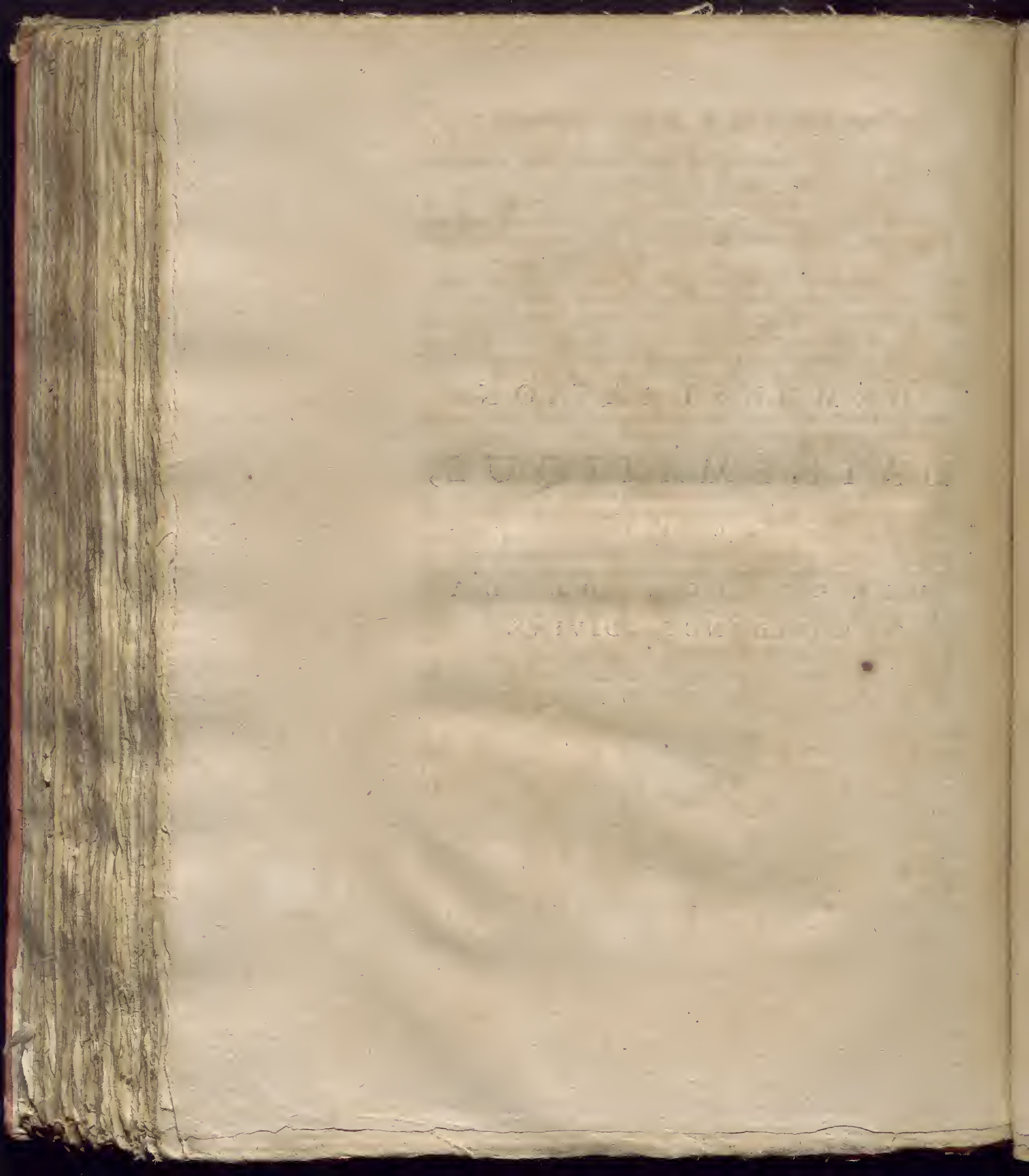


D E-

DÉMONSTRATION MATHÉMATIQUE,

DE LA

DIRECTION DE LA PROVIDENCE DIVINE.





DÉMONSTRATION Mathématique du ſoin que Dieu prend de diriger ce qui ſe paſſe dans ce monde, tirée du nombre des Garçons & des Filles qui naiſſent journellement (*).

La contemplation de cet Univers, & de ce que nous y voyons arriver tous les jours, nous fournit une infinité de preuves de l'exiſtence d'un Etre, qui non ſeulement a créé les cieux & la terre, & en a réglé le cours en les aſſujettiſſant à des loix fixes & immuables, mais qui encore dirige continuellement ce qui s'y paſſe. Les créatures qui nous paroiſſent être de la plus petite conſéquence, les évènemens qui ſemblent à peine mériter notre attention, pourroient fournir des raiſons capables de fermer la bouche aux Athées les plus ſubtils, & de démontrer l'exiſtence d'un Dieu, ſi on les propoſoit de manière à en faire ſentir toute la force. 1.

Le nombre des Enfans qui naiſſent en eſt un exemple; peu de gens font reflexion à ce qu'il nous offre de remarquable; & qui conſiſte en ce qu'il nait à peu près autant de garçons que de filles, mais de façon cependant que le nombre de ceux-là ſurpaſſe toujours un peu le nombre de celles-ci. Ce ſeul fait, examiné avec attention, prouve démonſtrativement que la naiſſance des Enfans eſt dirigée par un Etre intelligent, de qui elle dépend.

Je vais travailler à mettre cette preuve dans tout ſon jour. Pour cela je me bornerai aux Enfans nés dans la Ville de Londres, & cela ſeulement pendant l'eſpace de quatre-vingt-deux ans, ſçavoir depuis le commencement de 1629. juſqu'à la fin de 1710. J'en donnerai ici la liſte tirée des régîtres des Enfans qu'on y bâtiſe: régîtres qu'on conſerve dans les Egliſes de cette Ville; & je laiſſerai juger au Lecteur du nouveau dégré de force qu'acquerroit cette preuve, ſi l'on appliquoit les calculs que je vais faire à tout un pays, & à une plus longue ſuite d'années. 2.

C A-

(*) On trouve dans le N°. 328. des *Transactions Philoſophiques* de la Société Royale de Londres, une Lettre du Dr. *Arbuthnot*, dans laquelle il démontre que la régularité qu'on obſerve dans la naiſſance des Enfans des deux ſexes, ne ſauroit être l'effet du hazard, & qu'elle eſt une preuve de la Providence divine. Cette Lettre fit beaucoup de bruit: bien des gens ne convenoient pas de la force de cette preuve. Cela engagea Mr. *'s Graveſande* à l'examiner avec attention, & convaincu de ſa ſolidité, il en donna cette démonſtration, qu'il ſe contenta de communiquer à ſes amis, ſans la faire imprimer. Mr. *B. Nieuwentyt* fut un de ceux à qui il en fit part, & l'on en trouve le réſultat dans l'Ouvrage de cet Auteur, intitulé *l'Exiſtence de Dieu démontrée par les merveilles de la création. pag.* 176.

CATALOGUE.

Des Enfans mâles & femelles qui ont été bâtisés à Londres pendant 82. ans.

Années.	Garçons.	Filles.	Années.	Garçons.	Filles.
1629	5218	4683	1670	6278	5719
30	4858	4457	71	6449	6061
31	4422	4102	72	6443	6120
32	4994	4590	73	6073	5822
33	5158	4839	74	6113	5738
34	5035	4820	75	6058	5717
35	5106	4928	76	6552	5847
36	4917	4605	77	6423	6203
37	4703	4457	78	6568	6033
38	5359	4952	79	6247	6041
39	5366	4784	80	6548	6299
40	5518	5332	81	6822	6533
41	5470	5200	82	6909	6744
42	5460	4910	83	7577	7158
43	4793	4617	84	7575	7127
44	4107	3997	85	7484	7246
45	4047	3919	86	7575	7119
46	3768	3395	87	7737	7214
47	3796	3536	88	7487	7101
48	3363	3181	89	7604	7167
49	3079	2746	90	7909	7302
50	2890	2722	91	7662	7392
51	3231	2840	92	7602	7316
52	3220	2908	93	7676	7483
53	3196	2959	94	6985	6647
54	3441	3179	95	7263	6713
55	3655	3349	96	7632	7229
56	3668	3382	97	8062	7767
57	3396	3289	98	8426	7626
58	3157	3013	99	7911	7452
59	3209	2781	1700	7578	7061
60	3724	3247	1	8102	7514
61	4748	4107	2	8031	7656
62	5216	4803	3	7765	7683
63	5411	4881	4	6113	5738
64	6041	5681	5	8366	7779
65	5114	4858	6	7952	7417
66	4678	4319	7	8379	7687
67	5616	5322	8	8239	7623
68	6073	5560	9	7840	7380
69	6506	5829	10	7640	7288

On

On voit dans ce Catalogue. 1°. Que le nombre des garçons a toujours surpassé celui des filles. 4.

2°. Que la différence entre ces deux nombres a toujours été d'une certaine quantité, sans que jamais le nombre des garçons l'ait passée, pour s'approcher de plus près de celui des filles.

3°. Que la différence entre ces deux nombres est toujours restée entre certaines limites, peu éloignées l'une de l'autre.

Si ces naissances avoient dépendu du hazard, aucune de ces trois choses ne seroit arrivée: car comme alors il y auroit eu même probabilité pour la naissance d'un garçon que pour celle d'une fille, il en seroit résulté que souvent le nombre des filles auroit surpassé celui des garçons: que souvent aussi ces deux nombres auroient été égaux, à très peu de chose près; & que quelquefois aussi ils auroient differé de beaucoup. 5.

Mais pour rendre la chose plus sensible, je vais déterminer au juste combien il y auroit à parier contre un, que ce qui est arrivé à Londres pendant 82. ans, ne seroit pas arrivé en supposant que la naissance des enfans est l'effet du hazard. Ce que je dirai là dessus, convaincra tous ceux qui font quelque usage de leur raison, que cette naissance arrive en conséquence d'une direction particulière de la Providence.

Avant que d'en venir au calcul nécessaire pour cela, il est à propos de faire quelques remarques sur la manière dont il faut s'y prendre pour déterminer les chances dans les jeux, ou les autres choses qui dépendent du hazard, & de donner quelques règles générales, afin que ceux qui sont un peu exercés dans les élémens de l'Algèbre, mais qui n'ont jamais pensé à cette matière, soient mis par là en état de suivre mon calcul & d'entendre ma démonstration. 6.

Pour cela je commence par remarquer que pour déterminer les chances en question, il faut rechercher le nombre de tous les cas qui peuvent arriver avec la même facilité, & qui apportent ou gain ou perte. Ce nombre une fois trouvé, il faut distinguer les cas qui font gagner d'avec ceux qui font perdre, & alors on trouve la valeur de la chance, en faisant attention à ceci; c'est que le nombre de tous les cas possibles, est au nombre de ceux qui peuvent faire gagner, comme le montant de la gageure est à la valeur cherchée. 7.

Supposons par exemple, que parmi 20. cas également possibles, il y en ait 15. qui peuvent me faire gagner la somme A; & seulement 5. qui peuvent me faire perdre; alors je dis comme 20. est à 15., ainsi A est à la valeur de ma chance, qui par conséquent est $\frac{3}{4}$ de A. Ainsi il y a à parier 3. contre 1., en ma faveur; parce qu'il y a 3. cas qui peuvent me faire

faire gagner, & un seul qui peut me faire perdre. Cela est si clair, qu'il n'est pas nécessaire de s'arrêter plus longtems à le démontrer.

J'ajouterai seulement ici un exemple, afin de faire mieux comprendre ma pensée à ceux qui ne sont pas accoutumés à regarder ces choses d'un œil mathématique. Si quelquun jette un dé, il y a six cas qui peuvent arriver avec la même facilité. S'il veut parier qu'au premier coup il amènera six points, il est évident que son sort vaut seulement le $\frac{1}{6}$ du prix dont on est convenu : ainsi pour égaliser les choses, celui avec qui il parie doit mettre 5. contre 1. Ce qui s'accorde avec ce que je viens de dire.

Je me servirai d'un pareil raisonnement pour éclaircir la question sur la naissance des Enfans: mais auparavant je démontrerai quelques propositions, qui serviront à trouver le nombre de tous les cas qui peuvent arriver, & à distinguer ceux d'entre ces cas qui donnent ce qui est arrivé, d'avec ceux qui donneroient le contraire.

8. Ces propositions rouleront sur des jettons, qui jettés au hazard tombent croix ou pile: l'incertitude du côté, qu'ils offriront en tombant, peut très bien être comparée avec celle qu'il y a si un Enfant naitra mâle ou femelle.

Premiere Proposition.

9. *Si l'on jette en l'air un nombre déterminé de jettons, ils peuvent tomber de plusieurs manières différentes; ce qui donne un certain nombre de cas qui peuvent arriver. Mais si l'on augmente d'un le nombre des jettons, je dis qu'alors le nombre des cas qui peuvent arriver est double de ce qu'il étoit avant cette addition.*

Demonstration.

Tous les cas qui peuvent arriver avec les premiers jettons, sont également possibles, si celui qu'on a ajouté tombe croix: ils sont encore également possibles, s'il tombe pile. Donc le nombre des cas possibles est doublé. Ce qu'il falloit démontrer.

Premier Corollaire.

10. Il suit de cette proposition, qu'un jetton pouvant donner deux cas; deux jettons en donneront quatre, trois en donneront huit, quatre en donneront seize, & ainsi de suite. Par conséquent, le nombre de tous les cas qui peuvent arriver, quand on jette un nombre déterminé de jettons, peut être exprimé par le nombre 2. porté à la puissance dont l'exposant est le nombre même des jettons. Par exemple, si le nombre des jettons est n, le nombre de tous les cas sera 2^n.

S e-

SECOND COROLLAIRE.

11. Ce que je viens de dire (9.) du nombre des cas qui devient double par l'addition d'un jetton, & d'un jetton (10.) qui ne donne que deux cas différents, peut s'appliquer à toutes sortes de nombres, variables suivant les circonstances. C'est ainsi, par exemple, que si l'on ajoute un dé à un nombre déterminé d'autres dés, le nombre des cas possibles devient sextuple de ce qu'il étoit auparavant, & cela parce que le dé ajouté peut tomber en six manières différentes, dont chacune peut concourir avec tous les cas, que les dés premièrement pris peuvent donner: de là il s'ensuit que si n désigne le nombre des dés, 6^n désignera le nombre de tous les cas possibles; & il en est de même de tout autre nombre.

SECONDE PROPOSITION.

12. *Si k exprime croix, & m pile,* $1k+1m$, *ou* $k+m$ *exprimera le nombre des cas que peut donner un jetton. Par conséquent si l'on jette en l'air un nombre donné de jettons, on trouvera le nombre de tous les cas, qu'ils pourront donner (10.), en élevant* $k+m$ *à la puissance dont l'exposant est le nombre des jettons. Cela étant, je dis que le nombre des cas, dans lesquels une partie des jettons tombe croix, pendant que l'autre tombe pile, sera exprimé par le coefficient du terme dans lequel l'exposant de k est le même nombre que celui des cas qui doivent donner croix.*

Par exemple: s'il y a 5 jettons, le nombre de tous les cas possibles est

$$k^5 + 5\,k^4m + 10\,k^3m^2 + 10\,k^2m^3 + 5\,km^4 + m^5.$$

Or parmi tous ces cas, combien y en a-t-il qui donneront 3 croix & 2 piles? Je dis qu'il y en a 10, puisque le coefficient de k^3m^2 est 10.

DÉMONSTRATION.

$k+m$ exprime les deux cas qui peuvent arriver avec un jetton; si j'en emploie un second, je dois multiplier $k+m$ par k, parce que les cas précédents peuvent arriver quand ce second jetton tombe croix: il faut aussi que je multiplie $k+m$ par m, parce que ces mêmes cas peuvent encore arriver, quand le second jetton tombe pile. Ainsi les multiplications par k expriment les jettons qui tombent croix, & celles, qui se font par m indiquent les pièces qui tombent pile: par conséquent le nombre de chaque lettre dans le produit exprime le nombre des jettons qui peuvent tomber croix ou pile. Delà il suit, que parmi $k^5 + 5\,k^4m + 10\,k^3m^2 + 10\,k^2m^3 + 5\,km^4 + m^5$, qui sont les 32 cas possibles avec 5 jettons, il y a 10 cas où trois jettons tombent croix, & deux tombent pile, parce qu'on y trouve $10\,k^3m^2$. La même démonstration nous fait voir encore qu'il y a aussi 10

 cas,

cas, dans leſquels deux jettons tombent croix & trois pile; qu'il y a cinq cas où quatre jettons donnent croix, & un pile, & cinq autres cas où quatre jettons offrent pile, & un croix; enfin qu'il n'y a qu'un ſeul cas où tous les jettons tombent croix, & un auſſi où l'on a les cinq piles. Ce qu'on vient de dire de cinq jettons, peut-être appliqué à tout autre nombre.

COROLLAIRE.

13. Cette propoſition nous donne le moyen de trouver le ſort d'un joueur, qui parieroit que parmi un nombre déterminé de jettons, le nombre de ceux qui tomberont croix ſera entre deux limites données.

A, par exemple, *a gagé contre B, que parmi neuf jettons le nombre de ceux qui tomberont croix ſera entre* 2 *&* 6, *c'eſt à dire qu'il ne ſera pas plus grand que* 5, *ni moindre que* 3. *On demande la valeur du ſort d'A.*

RE'PONSE. Tous les cas poſſibles avec 9 jettons ſont $k^9 + 9k^8m + 36\,k^7m^2 + 84\,k^6m^3 + 126\,k^5m^4 + 126\,k^4m^5 + 84\,k^3m^6 + 36\,k^2m^7 + 9\,km^8 + m^9$, qui font enſemble 512 cas. Parmi ces cas, ſuivant ce qui a été dit ci-devant (12.), il y en a 84 qui donnent 3 croix & 6 piles; il y en a 126 qui donnent 4 croix & 5 piles, & autant qui donnent 5 croix & 4 piles. Ainſi parmi les 512 cas poſſibles il y en a 336 qui ſont à l'avantage de A; les autres lui font perdre. Par conſéquent, la valeur de ſon ſort (7.) eſt $\frac{336}{512}$ du prix de la gageure; & puiſque B a pour lui tous les cas qui ſont déſavantageux à A, ſon ſort eſt exprimé par $\frac{176}{512}$. On voit par là que le ſort de A eſt à celui de B comme 336 eſt à 176, c'eſt à dire comme $1\,\frac{10}{11}$ eſt à 1. Ainſi le ſort de A, vaut preſque le double de celui de B.

Il eſt donc aiſé, comme il paroit, de réſoudre de ſemblables queſtions, lorſque les nombres ſont petits; mais s'ils ſont fort grands, il ſeroit trop incommode d'emploier cette méthode; il faut alors en chercher une plus abrégée: c'eſt à quoi les conſidérations ſuivantes peuvent ſervir.

14. Pour répondre à ces ſortes de queſtions, il n'eſt pas toujours néceſſaire de faire uſage des coefficients que nous venons d'emploier, on peut leur ſubſtituer d'autres nombres qui ayent entr'eux la même proportion. Dans la queſtion précédente, par exemple, au lieu des nombres 1, 9, 36, 84, & 126, on auroit pu emploier leurs moitiés, leurs quarts, &c. ou des nombres doubles, triples, quadruples, &c. ſans que cela eut donné quelque changement dans la valeur des ſorts. Si l'on avoit fait uſage des moitiés,

tiés, on auroit trouvé que la valeur du ſort de A eſt de $\frac{168}{256}$ au lieu de $\frac{336}{512}$; or ces deux quantités ſont égales. Ceci eſt trop clair pour qu'on en doive donner une plus ample démonſtration.

Pour tirer parti de cette remarque, il eſt néceſſaire d'examiner la formation des coefficients qu'on obtient en élevant un binome à une puiſſance quelconque. Soit donné $k+m$ à élever à la puiſſance dont l'expoſant eſt n. 15.

Il eſt manifeſte que je puis ſuppoſer que j'ai autant de quantités différentes k & m, qu'il y a d'unités en n, & que toutes ces quantités, multipliées les unes par les autres, doivent donner le produit que je cherche.

Il eſt clair auſſi que dans ce produit, j'aurai autant de $k^{n-1}m$, qu'on en peut avoir par la multiplication de toutes les différentes quantités $k+m$. Cela ſe peut dire auſſi de $k^{n-2}m^2$, & ainſi de ſuite de tous les autres produits qui font enſemble $\overline{k+m}^n$. Je ſuppoſe donc que toutes les diverſes quantités $k+m$, ſoient exprimées par K+M, k+m, 𝔨+𝔪 &c. Le premier membre de la puiſſance cherchée ſera le produit de tous les différents k, ou k^n = Kk𝔨 &c., jusqu'au nombre de n. Pour trouver le coefficient du ſecond membre, c'eſt à dire, combien de fois on aura $k^{n-1}m$, on doit remarquer que dans le premier membre Kk𝔨 &c., au lieu de K on peut mettre M; au lieu de k, m; au lieu de 𝔨, 𝔪, & ainſi de ſuite, jusqu'à ce qu'on ait changé chaque k une fois; ce qui montre que le coefficient cherché eſt le nombre de tous les k, c'eſt à dire n.

Si l'on va plus loin, & qu'on change dans chaque $k^{n-1}m$ tous les k l'un après l'autre, le nombre de tous les $k^{n-2}m^2$ ſera $n-1$ fois auſſi grand que le nombre $k^{n-1}m$, qui lui même eſt n: & par conſéquent on aura $\frac{n}{1} \times \overline{n-1}\ k^{n-2}m^2$. Mais ſi dans k^{n-1} M, on a ſubſtitué m au lieu de k, on a obtenu k^{n-2} Mm; & ſi dans $k^{n-1}m$, au lieu de k on a mis M, on a trouvé la même quantité k^{n-2} Mm. Or on peut dire la même choſe de tous les autres $k^{n-1}m$, où l'on apporte toujours un m: ainſi $\frac{n}{1} \times \overline{n-1}$ $k^{n-2}m^2$ eſt composé de quantités qui ſont priſes chacune deux fois, & qu'il faut par conſéquent diviſer par 2, pour avoir le troiſième membre, qui ſera $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2}\ k^{n-2}m2$. 16.

Pour trouver le coefficient du quatrième membre, on doit changer tous les k en particulier dans chaque $k^{n-2}m^2$, & par cette opération on au- 17.

ra $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \overline{n-2}\ k^{n-3}\ m^3$. Mais ici il faut remarquer que si dans $k^{n-2} M$m, on apporte 𝔪, & si dans $k^{n-2} M$𝔪, on apporte m, & enfin si dans k^{n-2} m𝔪, on apporte M, on a chaque fois le même produit k^{n-3} Mm𝔪; ce qui montre que $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \overline{n-2}k^{n-3}\ m^3$ est composé de produits dont chacun est pris trois fois, & est par conséquent trois fois trop grand; d'où il suit qu'il faut en faire la division par 3. ce qui donne, $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \frac{n-2}{3}\ k^{n-3} m^3$.

18. On prouvera de la même manière que le coefficient du cinquième membre est $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \frac{n-2}{3} \times \frac{n-3}{4}$, & que celui du sixième est $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \frac{n-2}{3} \times \frac{n-3}{4} \times \frac{n-4}{5}$, & ainsi de suite pour les autres coefficients, qu'on aura tous trouvés lorsque cette opération aura été réitérée autant de fois qu'il y a d'unités dans n.

De ce que je viens de dire on peut déduire les Corollaires suivants.

PREMIER COROLLAIRE.

19. Dans les nombres précédents, qui sont multipliés les uns par les autres, on voit que ceux d'en haut diminuent toujours, pendant que ceux d'en bas augmentent: d'où il suit que tous les nombres, dans lesquels n est diminué, par la soustraction, jusqu'à la moitié, sont des fractions moindres que l'unité, & qui par conséquent font diminuer les quantités qu'ils multiplient. Ainsi les coefficients, qui vont toujours en augmentant, jusqu'à ce que n soit diminué de la moitié, de là vont toujours en diminuant, & cela de manière que tous les coefficients déjà trouvés reparoissent encore: par conséquent une moitié des coefficients étant trouvée, l'autre moitié l'est aussi. On comprendra mieux la chose & sa raison, si l'on veut bien se donner la peine de prendre au lieu de n un nombre quelconque, & d'en former les coefficients suivant la méthode qu'on vient d'indiquer.

SECOND COROLLAIRE.

20. Ce que j'ai dit sur la formation des coefficients fournit le moyen de trouver le coefficient qui précède, ou celui qui suit immédiatement un coefficient donné. Soit, par exemple, c le coefficient du dixième membre de $\overline{k+m}^n$;

$\overline{k+m}^n$; on aura le coefficient du onzième, si l'on multiplie c par $\frac{n-9}{10}$, & celui du neuvième en divisant c par $\frac{n-8}{9}$.

21. Passons à présent à la question que nous nous sommes proposé d'éclaircir, par les remarques que nous venons de faire.

Il s'agit de trouver combien il y auroit à parier contre un, que ce qui est arrivé à Londres ne seroit point arrivé, si la naissance des Enfans dépendoit du hazard.

Pour rendre le calcul plus facile, je considère qu'au lieu des Enfans nés chaque année, & dont le nombre a continuellement varié, comme on le voit dans le catalogue que j'en ai donné (3.), je pourrois emploier un nombre moyen, en supposant que chaque année, il y a eu le même nombre, d'Enfans nés, mais de façon que chaque année il y ait eu entre le nombre des garçons & celui des filles, la même proportion qui se trouve dans les nombres de la Table (3.).

22. Pour trouver ce nombre moyen, je mets en une somme les nombres de tous les Enfans nés à Londres pendant 82 ans, comme la Table les indique: je prends la quatre-vingt-deuxième partie de cette somme, & je trouve que depuis le commencement de 1629 jusqu'à la fin de 1710, il est né chaque année à Londres, une année portant l'autre, 11429 Enfans, tant mâles que femelles.

23. Dans l'année 1703 le nombre des garçons s'est le plus rapproché de celui des filles. Il est né, cette année là, 7765 garçons, & 7683 filles, qui font ensemble 15448 Enfans. Au lieu de ce dernier nombre, si l'on prend le nombre moyen 11429, on aura pour cette année 5745 garçons, & 5684 filles; de sorte que le nombre des garçons qui sont nés, a surpassé de 30 la moitié de celui de tous les Enfans.

En 1661, l'excès du nombre des garçons sur celui des filles a été le plus grand; & la différence de ces deux nombres étant portée sur le nombre 11429, on trouve 6128 garçons, & 5301 filles: par conséquent le nombre des garçons a surpassé de 423 la moitié du nombre de tous les Enfans nés cette année. Ainsi en supposant qu'il est né annuellement 11429 Enfans, le nombre des garçons n'a jamais été au dessous de 5745, ni au dessus de 6128; de sorte que la plus grande différence qu'il y a eu entre ces nombres, pendant 82 années de suite, a été de 383.

24. Je viens maintenant au calcul par lequel je dois résoudre la question, & pour le rendre plus simple je demande d'abord.

Si l'on jette en même tems 11429 *jettons, quel est le sort de* A, *qui a parié*

parié contre B, *que le nombre de ceux qui tomberont croix ne sera pas moindre que* 5745 *ni plus que* 6128?

Ou, ce qui revient au même,

Quel est le sort de A, *qui a parié contre* B, *que de* 11429 *Enfans, qui naitront dans une année, le nombre des mâles sera compris entre les deux limites des nombres* 5745 *&* 6128?

Cette question est manifestement la même que celle qui a été faite ci-devant N°. 13: il n'y a de différence que dans la grandeur des nombres. Pour y répondre suivant la méthode qui a été suivie dans le même N°. 13. en supposant que g désigne un garçon, & f une fille, il faudra élever le binome $g+f$ à la puissance dont 11429 est l'exposant, & il faudra mettre en une somme le coefficient de $g^{6128} f^{5301}$, & celui de $g^{5745} f^{5684}$, & tous les intermédiaires. Par là on trouvera que le sort de A est à celui de B, comme la somme de tous ces coefficients est à la somme de tous les autres. Mais comme ces coefficients sont des nombres trop grands pour être maniés facilement, il faudra emploier d'autres nombres, qui leur soient proportionels. Pour les trouver, on doit remarquer que $g^{5715} f^{5714}$ & $g^{5714} f^{5715}$, ont le même coefficient, qui est en même tems le plus grand: j'appelle ce coefficient c. Pour trouver le coefficient qui le précède immédiatement, c'est à dire le coefficient de $g^{5716} f^{5715}$, qui est le 5714me. membre de $\overline{g+f}^{11429}$, il faut diviser le coefficient c (20.) par $\frac{11429-5713}{5714} = \frac{5716}{5714}$, ce qui donnera $\frac{5714}{5716}c$. Pour trouver ensuite le coefficient qui précède celui-ci, il le faudra diviser par $\frac{11429-5712}{5713} = \frac{5717}{5713}$, ce qui donne $\frac{5713 \times 5714}{5717 \times 5716}c$, qui est le coefficient de $g^{5717} f^{5712}$. De la même manière on trouvera que $\frac{5712 \times 5713 \times 5714}{5718 \times 5717 \times 5716}c$ est le coefficient de $f^{5718} g^{5711}$, & de cette manière on pourra trouver tous les autres coefficients. Or comme tous ces coefficients ainsi trouvés, sont multipliés par c, il est clair qu'en prenant au lieu de c un nombre quelconque à volonté, on aura, à la place des coefficients trouvés, d'autres nombres qui leur seront proportionels, & dont on pourra faire usage (14.).

25. Je suppose donc que c, au lieu de désigner le coefficient de $g^{5715} f^{5714}$, est égal à 100000; c'est à dire, qu'il y a 100000 cas dans lesquels

quels 5715 garçons peuvent naitre. Le nombre de cas dans lesquels 5716 garçons peuvent naitre est (24.) $\frac{5714}{5716}\,c$. Au lieu de c mettant 100000, on aura $\frac{5714}{5716}\,100000 = 99965$. On trouvera de la même manière que le nombre des cas dans lesquels 5717 garçons pourront naitre, sera $\frac{5713}{5717}\,99965 = 99895$, & ainsi de suite, comme on le verra dans la Table suivante.

T A B L E

26.

Des cas ou des chances pour le nombre des garçons, qui naissent parmi 11429 *Enfans. Le nombre des chances pour la naissance de* 5715 *garçons, étant supposé* 100000.

Nombre des garçons.	Nombre des chances.	Nombre des garçons.	Nombre des chances.
5715	100000	5734	93546
5716	99965	5735	92893
5717	99895	5736	92213
5718	99790	5737	91506
5719	99651	5738	90772
5720	99454	5739	90013
5721	99245	5740	89229
5722	99002	5741	88421
5723	98725	5742	87589
5724	98415	5743	86735
5725	98071	5744	85859
5726	97693	5745	84962
5727	97285	5746	84064
5728	96843	5747	83110
5729	96370	5748	82155
5730	95865	5749	81184
5731	95330	5750	80195
5732	94765	5751	79191
5733	94170	5752	78173

Nom-

Nombre des garçons.	*Nombre des chances.*	*Nombre des garçons.*	*Nombre des chances.*
5753	77140	5797	30387
5754	76094	5798	29516
5755	75037	5799	28661
5756	73967	5800	27821
5757	72888	5801	26996
5758	71800	5802	26187
5759	70702	5803	25393
5760	69598	5804	24614
5761	68486	5805	23851
5762	67369	5806	23103
5763	66247	5807	22371
5764	65120	5808	21654
5765	63991	5809	20954
5766	62859	5810	20268
5767	61725	5811	19597
5768	60591	5812	18960
5769	59457	5813	18306
5770	58323	5814	17682
5771	57191	5815	17074
5772	56062	5816	16481
5773	54935	5817	15903
5774	53813	5818	15340
5775	52694	5819	14792
5776	51581	5820	14258
5777	50474	5821	13739
5778	49373	5822	13234
5779	48280	5823	12743
5780	47194	5824	12266
5781	46116	5825	11801
5782	45048	5826	11353
5783	43988	5827	10961
5784	42939	5828	10493
5785	41900	5829	10083
5786	40871	5830	9685
5787	39854	5831	9300
5788	38849	5832	8926
5789	37856	5833	8565
5790	36875	5834	8216
5791	35907	5835	7878
5792	34952	5836	7551
5793	34011	5837	7236
5794	33084	5838	6931
5795	32170	5839	6636
5796	31271	5840	6352

Nombre des garçons.	*Nombre des chances.*	*Nombre des garçons.*	*Nombre des chances.*
5841	6078	5885	617
5842	5814	5886	581
5843	5559	5887	548
5844	5314	5888	515
5845	5077	5889	485
5846	4850	5890	456
5847	4631	5891	429
5848	4420	5892	403
5849	4218	5893	379
5850	4023	5894	356
5851	3836	5895	334
5852	3656	5896	313
5853	3484	5897	294
5854	3319	5898	278
5855	3160	5899	259
5856	3008	5900	242
5857	2862	5901	272
5858	2722	5902	213
5859	2588	5903	199
5860	2460	5904	186
5861	2338	5905	174
5862	2220	5906	163
5863	2108	5907	153
5864	2001	5908	143
5865	1899	5909	133
5866	1801	5910	124
5867	1708	5911	116
5868	1619	5912	108
5869	1534	5913	101
5870	1453	5914	94
5871	1376	5915	88
5872	1302	5916	82
5873	1232	5917	76
5874	1165	5918	71
5875	1102	5919	66
5876	1041	5920	61
5877	984	5921	57
5878	930	5922	53
5879	878	5923	50
5880	828	5924	46
5881	782	5925	43
5882	737	5926	40
5883	695	5927	37
5884	655	5928	34

Nombre des garçons.	*Nombre des chances.*	*Nombre des garçons.*	*Nombre des chances.*
5929	31	5952	5
5930	29	5953	5
5931	27	5954	4
5932	25	5955	4
5933	24	5956	4
5934	22	5957	3
5935	20	5958	3
5936	19	5959	3
5937	17	5960	3
5938	16	5961	2
5939	15	5962	2
5940	14	5963	2
5941	13	5964	2
5942	12	5965	2
5943	11	5966	2
5944	10	5967	2
5945	9	5968	1
5946	8	5969	1
5947	8	5970	1
5948	7	5971	1
5949	7	5972	1
5950	6	5973	1
5951	6		

Pour éviter dans cette Table les fractions, on a négligé celles qui ſont moindres que $\frac{1}{2}$, mais on a pris pour 1 celles qui ſont plus grandes. Ainſi les erreurs occaſionnées par là ſe compenſent les unes les autres. Je dois encore avertir que cette Table a été calculée par le moyen des Logarithmes, de ſorte que les fractions qui ont été augmentées, ou celles qui ont été négligées, n'ont pas pû cauſer le moindre changement ou la moindre faute dans les autres nombres.

Je remarque encore que cette Table n'a pas été pouſſée plus loin, parce que les nombres, qui expriment les chances ſuivantes, ſont ſi petits, que, comparés avec les autres, ils ne peuvent pas entrer en conſidération.

27. Pour continuer à préſent nos recherches, il faut obſerver que le nombre des chances ou des cas qui ſont dans la Table pour 5745 Enfans, avec tous les nombres des cas qui ſuivent, & qui pris enſemble ſont la ſomme de 3849092; que ces nombres, dis-je, expriment les cas qui font gagner A. Outre cela, A a encore en ſa faveur toutes les petites fractions qui ſeroient venues, ſi l'on avoit continué la Table juſqu'au nombre de 6128.

Ces

Ces fractions ne pourroient pas monter ensemble à 50; mais pour prendre tout au plus grand avantage de A, je suppose qu'elles fassent 58; d'où il s'ensuit que le nombre de tous les cas qui font gagner A est 3849150. Le nombre de tous les cas qui peuvent arriver est le double de la somme de toute la Table, c'est à dire, le double de 6598400, ce qui fait 13196800, sans y comprendre la somme de tous les petits nombres qu'on auroit obtenus, si l'on avoit poussé la Table plus loin; ce qui cause une petite erreur, mais qui est à l'avantage de A, dont le sort est à celui de B comme 3849150 à 9347650, qui est le nombre de tous les autres cas; c'est à dire comme 1 à $2\frac{32987}{76983}$, ou comme 1 à un peu plus que $2\frac{2}{3}$. Ainsi l'on peut parier à peu près 3 contre 1, que ce qui est arrivé à Londres pendant 82 années de suite, n'arrivera pas dans une année déterminée.

28. Je vais plus loin: Je suppose que A ait parié contre B, que ce même événement arrivera chaque année & cela pendant 82 années de suite. Pour trouver en ce cas la chance de A, j'appelle a son sort, qui vient d'être trouvé (27.) pour une année, & je nomme b le sort de B. J'élève $a+b$ à la 82me puissance, ce qui me donne $\overline{a+b}^{82}$; par quoi tous les cas sont exprimés (11.). Parmi tous ces cas, le seul qui est favorable à A, est a^{82}, dont le coefficient est 1 (15.). Or a étant pris égal à 1, A aura seulement un cas en sa faveur, & tous les autres seront pour B. Mais puisque $a = 1$, on aura $b = 2\frac{32987}{76983}$ (27.), & par conséquent $a+b$ $= 3\frac{32987}{76983}$, ce qui étant porté à la quatre-vingt-deuxième puissance, donne $\overline{a+b}^{82} = 75, 598, 215, 229, 552, 469, 135, 802, 469, 135, 802, 469, 135, 802, 469$. Or, je le répète, dans ce nombre immense de cas, il n'y en a qu'un seul qui puisse faire gagner A; & cependant nous avons calculé sa chance assez largement (27.).

29. Voions à présent quelles sont les conséquences qui résultent de tout ce que nous venons de dire. Pour que le meilleur, & en même tems le plus utile pour la propagation du genre humain, ait lieu, il est nécessaire que le nombre des hommes soit à peu près égal à celui des femmes. Mais d'un autre côté, les hommes étant exposés à plus de périls que les femmes, le nombre de ceux qui périssent par là, est plus grand que celui des femmes qui meurent par les maladies particulières à leur sexe. De là il s'ensuit naturellement, que la conservation du meilleur ordre exige que, parmi les Enfans qui naissent, le nombre des garçons surpasse celui des filles. Mais il y a à parier 75, 598, 215, 229, 552, 469, 135, 802, 469, 135, 802, 469, 135, 802, 469, contre 1, que dans une ville comme Lon-

Londres il n'arrivera pas pendant 82 ans de ſuite que le nombre des garçons ſurpaſſe, au moins de 60, celui des filles. Cependant cela eſt arrivé. Qui pourroit donc méconnoitre ici la direction de la Providence, qui préſide à la naiſſance des Enfans?

Si un homme prenoit au bord de la mer un grain de ſable, qui fut l'unique qui put lui être utile, diroit-on que c'eſt ſans choix qu'il a levé ce grain de ſable, & que c'eſt par hazard qu'il s'eſt trouvé ſons ſa main? Mais qu'eſt ce que le nombre des grains de ſable, en comparaiſon du nombre que nous avons trouvé? Si le globe entier de la terre, y compriſe l'étendue des mers, étoit tout formé de ſable, le nombre des grains qui le composeroient, ne ſeroit pas encore la millionième partie de notre nombre.

Plus on reflechira avec attention ſur cela, plus on ſera frappé d'admiration. Si l'on jette les yeux ſur le commencement de la Table qu'on trouve ci-devant (26), on y verra que les nombres des garçons, compris entre 5715 & 5745, & qui déſignent les cas qui ne ſont point arrivés; on verra, dis-je, que ces nombres, conſiderés chacun ſéparément, ont beaucoup plus de probabilité, ou un plus grand nombre de chances, qu'aucun des nombres qui expriment celui des garçons nés dans une des 82 années dont il eſt queſtion.

Que conclure de tout ce qu'on vient de dire? C'eſt que celui qui a créé les Cieux & la Terre, dirige ce qui s'y paſſe non ſeulement par les loix générales qu'il a établies dès les commencement de leur exiſtence, mais encore par des loix particulières dont l'effet ſe fait ſentir journellement. Il n'y a qu'un Etre intelligent qui puiſſe faire naitre des garçons & des filles préciſément autant qu'il en faut des uns & des autres, pour que tout reſte dans l'ordre, malgré la prodigieuſe probabilité qui s'y oppoſe, ſi on ne fait attention qu'à ce qui peut découler des loix générales & phyſiques.

Si l'on examinoit de la même manière tout ce qui arrive ſur notre globe, on ſe convaincroit que non ſeulement il n'y a rien qui échappe à la connoiſſance de Dieu; mais qu'encore des choſes, qui ſemblent dépendre de ces loix générales, ſont dirigées tous les jours d'une façon particulière par cet Etre ſuprème, à la conſervation & au bonheur de ſes créatures.

ADDITION de l'Editeur.

L'on a vu dans la note que j'ai placée au commencement de la Diſſertation précédente, qu'elle avoit été composée à l'occaſion de la preuve en faveur de la Providence, que le Dr. *Arbuthnot* avoit tirée de la régu-

gularité qu'on obſerve dans le nombre des garçons & des filles qui naiſſent chaque année. J'ai remarqué qu'on ne convenoit pas généralement de la validité de cette preuve. Mr. *Nicolas Bernoulli* qui, dans un voyage qu'il fit en Hollande, s'en entretint avec Mr. *'s Graveſande*, fut du nombre de ceux qui ne convenoient point de la force de cet argument. Voici ce qu'il lui en écrivit de Londres dans une Lettre dattée le 30 7bre 1712.

„ J'ai diſputé fort au long avec Mrs. *Craig* & *Burnet*, ſur cet argu-
„ ment pour la Providence divine tiré de la régularité qu'on obſerve dans
„ les nombres des mâles & des femelles, qui naiſſent chaque année à Lon-
„ dres, & dont vous m'avez parlé, lorsque j'ai eu l'honneur de vous ſaluer
„ à la Haye. Je leur ai enfin démontré que dans un grand nombre de
„ jettons à deux faces (croix & pile) jettés en l'air, il y a une fort gran-
„ de probabilité que presque la moitié ſeront croix, & la moitié pile, &
„ que par conſéquent il ne doit pas paſſer pour un miracle, qu'on voit
„ qu'il naît chaque année presque un égal nombre de mâles & de femel-
„ les, & qu'au contraire ce devroit être un miracle ſi ceci n'arrivoit pas.
„ La faute de Mr. *Arbuthnot* conſiſte en ce qu'il a pris cette égalité trop
„ préciſe, & qu'il n'a point obſervé que dans ſon catalogue de 82 ans les
„ limites ſont ſi grandes, qu'il y a une très grande probabilité que le nom-
„ bre des mâles & des femelles tombera entre ces limites. J'ai trouvé en
„ faiſant le calcul qu'il eſt plus de 7000 fois plus probable que ce nom-
„ bre tombera entre ces limites qu'au dehors. Mr. *Burnet* m'a dit que
„ Mr. *Nieuwentyt* doit imprimer ce prétendu argument dans un Livre
„ qu'il va donner au public, c'eſt pourquoi je crois que Mr. *Nieuwentyt*
„ ſera bien aiſe d'être averti de l'invalidité de cet argument."

Mr. *'s Graveſande* prit la défenſe du Dr. *Arbuthnot*, dans une réponſe qu'il fit à Mr. *Bernoulli*, dont je n'ai point trouvé la copie parmi ſes manuſcrits, mais dont on pourra conjecturer le contenu, par la replique de Mr. *Bernoulli*, dans une Lettre écrite de la Haye en datte du 9 Novembre 1712, & que voici:

„ J'aurois fort ſouhaité que nos ſentimens ſur le prétendu argument de
„ la Providence divine euſſent été les mêmes. Vous dites dans la Lettre
„ que vous m'avez fait l'honneur de m'envoyer à Londres, que c'eſt la
„ même choſe, que ſi l'on vouloit trouver le ſort de celui qui parieroit
„ qu'un jetton tombera 82 fois de ſuite ſur la même face. Je vous prie,
„ Monſieur, de reflechir encore un peu ſur cela; je ſuis perſuadé que vous
„ trouverez aiſément que vous vous êtes trompé. Vous n'avez qu'à con-
„ ſidérer ces deux points. 1°. Que ce n'eſt pas un jetton, qu'on jette 82
„ fois en l'air, mais que ce ſont pluſieurs, par ex. 1000. 2°. Qu'entre
„ ces 1000 jettons, jettés 82 fois en l'air, il y a toujours *presque* la moi-

 tié,

„ tié, non pas précisément, qui tombent sur une face, & l'autre moitié „ sur l'autre, & que pourtant il n'est pas nécessaire que le même jetton „ qui est tombé la première fois par ex. *croix*, tombe aussi la seconde fois „ *croix*, car il peut tomber *pile*; & un autre en échange, qui étoit tombé „ *pile* auparavant, peut tomber cette fois *croix*, & ainsi ils peuvent varier „ en plusieurs manières. Je vous envoie une copie de la démonstration „ que j'ai donnée à Mr. *Burnet*; j'espère qu'elle vous éclaircira & vous „ convaincra entièrement." &c.

Je joins ici cette démonstration dont parle Mr. *Bernoulli*, on la trouvera au bas de la page (*). L'Auteur l'a inserée dans la seconde édition de *l'Essai*

(*) *Excerptum ex Epistola* NIC. BERNOULLI, *ad* D. W. BURNET *R. S. S.*

Ut promissa impleam en demonstrationem meam eorum, quæ coram dixi contra argumentum pro Providentia Divina desumtum ex regularitate observata in partubus utriusque sexus. Cum Haga-Comitum transirem D. *'s Gravesande* primus de hoc argumento mihi locutus erat, affirmans valde improbabile esse, ut projecto magno numero tesserarum duas facies albam & nigram habentium tot cadant albæ facies quot nigræ, & multo adhuc improbabilius, ut idem pluribus vicibus ordine contingat. Sed ego continuo regesseram, valde quidem esse improbabile, numerum facierum *præcise* futurum esse æqualem, at mihi videri, sanam mentem cuique dictare debere, quod maxima sit probabilitas, ut ad rationem æqualitatis prope accedat. Addebam Patruum meum *Jac. Bernoulli* in Tractatu suo posthumo de Arte Conjectandi, qui nunc Basileæ imprimitur, generaliter demonstrasse, quod si numemerum casuum quibus eventus aliquis contingit vel non contingit per experimenta velimus investigare, ita possimus augere numerum observationum, ut tandem data probabilitate probabilius sit, nos verum numerum casuum detexisse; adeoque me certum esse, quod posito æqualem esse facilitatem in unoquoque partu, ut masculus vel fœmina nascatur, quo major fuerit numerus natorum, eo magis numerus marium & fœminarum ad rationem æqualitatis appropinquaturus sit. Cum Tu postea mihi idem argumentum Transactionibus insertum monstrasses, vidi, & Tu quoque vidisti, Auctorem hujus argumenti eadem usum fuisse methodo ad stabiliendum argumentum istud, qua ego ad evertendum. Observavit ille optime numeros casuum quibus æqualis fere numerus marium & fœminarum nascitur, exprimi per terminos utrinque vicinos medio termino hujus seriei $M^n + \frac{n}{1} \times M^{n-1} F + \frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times M^{n-2} F^2 + \frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \frac{n-2}{3} \times M^{n-3} F^3 +$ &c. Sed in hoc unico erravit, quod tanquam certum & indubitatum assumsit, numerum marium & fœminarum tam parum ab exacta æqualitate semper distare, limitesque adeo parvulos esse, ut summa terminorum ab utraque parte medii sumendorum exiguam admodum habeat rationem ad summam reliquorum terminorum; si ipsi placuisset catalogum suum 82 annorum examinare, prorsus contrarium invenisset, nempe limites tam magnos esse, ut magna sit probabilitas numerum marium & fœminarum intra limites multo adhuc minores casurum esse. In cujus rei demonstrationem præmittam sequens

LEMMA.

Si in serie ista $M^n + \frac{n}{1} \times M^{n-1} F + \frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \frac{n-2}{3} \times M^{n-2} F^2$ &c. ubi

l'Essai d'Analyse sur les Jeux de hazard, par Mr. *de Montmort*, pag. 373. & 388. Mais elle y paroit sous une forme un peu différente, ainsi on

ubi exponens n sit æqualis ipsi binomio M + F, sumantur termini duo, quorum unus ordine sit F + 1, & alter hunc præcedens intervallo L terminorum sive terminus ordine F − L + 1, habeatque ille ad hunc rationem ut m ad 1; dico summam omnium terminorum his duobus terminis inclusorum una cum ipso termino F − L + 1, ad summam reliquorum omnium præcedentium majorem rationem habituram quam $m - 1$ ad 1.

DEMONSTRATIO.

Ex lege progressionis terminus F + 1 est $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \frac{n-2}{3} \times \ldots\ldots \frac{n-F+1}{F}$ $\times M^{n-F} F^{F}$, & terminus F − L + 1, $\frac{n}{1} \times \frac{n-1}{2} \times \frac{n-2}{3} \times \ldots\ldots \frac{n-F+L+1}{F-L}$ $\times M^{n-F+L} F^{F-L}$, hinc facta divisione invenitur ratio illius ad hunc ut $\frac{n-F+L}{F-L+1}$ $\times \frac{n-F+L-1}{F-L+2} \times \frac{n-F+L-2}{F-L+3} \times \ldots \frac{n-F+1}{F} \times \overline{\frac{F}{M}}\Big|^{L}$ ad 1, sive ponendo M pro $n-F$, ut $\frac{M+L}{F-L+1} \times \frac{M+L-1}{F-L+2} \times \frac{M+L-2}{F-L+3} \times \ldots \frac{M+1}{F} \times \overline{\frac{F}{M}}\Big|^{L}$ ad 1.

Simili modo ratio termini F ad terminum F − L erit $\frac{M+L+1}{F-L} \times \frac{M+L}{F-L+1}$ $\times \frac{M+L-1}{F-L+2} \times \ldots \frac{M+2}{F-1} \times \overline{\frac{F}{M}}\Big|^{L}$ ad 1; sed hæc ratio major est præcedente ob singulos factores hujus majores singulis factoribus illius. Sic etiam ratio termini F − 1 ad terminum F − L − 1 majorem habebit rationem quam terminus F ad terminum F − L; & ita deinceps retrogradiendo ratio termini cujuslibet ad alium quemlibet præcedentem semper minor erit quam illa, quæ est inter terminos immediate præcedentes. Unde si termini omnes istius seriei excepto termino F + 1 distinguantur in Classes quarum quælibet contineat L terminos, incipiendo numerare à termino F, habebit terminus primus primæ Classis ad terminum primum secundæ Classis majorem rationem quam terminus F + 1 ad terminum F − L + 1; & secundus terminus primæ Classis ad secundum secundæ rationem adhuc majorem, tertiusque ad tertium adhuc majorem & ita porro; per consequens omnes simul termini primæ Classis ad omnes simul sumptos secundæ majorem etiam habebunt rationem quam habet terminus F + 1 ad terminum F − L + 1. Eodem modo demonstratur terminos omnes secundæ Classis ad omnes tertiæ, item omnes tertiæ ad omnes quartæ, omnes quartæ ad omnes quintæ &c. majorem rationem habere quam terminus F + 1 ad terminum F − L + 1. Hinc si ista ratio termini F + 1 ad terminum F − L + 1 sit ut m ad 1, & summa terminorum primæ Classis vocetur S, summa terminorum secundæ minor erit quam $\frac{S}{m}$, tertiæ minor quam $\frac{S}{mm}$, quartæ minor quam $\frac{S}{m^3}$, &c. adeoque summa omnium Classium excepta prima, si vel maxime numerus Classium foret infinitus, minor erit quam series hæc $\frac{S}{m} + \frac{S}{mm} + \frac{S}{m^3} + \frac{S}{m^4}$, &c.

on la verra avec plaisir telle qu'elle fut d'abord composée dans la chaleur de la dispute. Elle mérite fort d'être lue ; l'Auteur y prouve très bien, avec

&c. in infinitum continuata h. e. minor quam $\frac{S}{m-1}$, unde tandem sequitur primam Classem ad summam reliquarum omnino majorem habere rationem quam $m-1$ ad 1. Q. E. D.

Sequitur nunc ipsum Problema principale, quod generaliter sic proponi potest: „Posito „ quod in unoquoque partu sint M casus contra F, ut masculus potius nascatur quam fœmi- „ na, invenire quanta sit probabilitas, ut inter $M+F$ infantes numerus masculorum non „ magis differat à numero M quam dato aliquo numero L; h. e. invenire qualis sit probabi- „ litas numerum masculorum non majorem fore quam $M+L$, nec minorem quam $M-L$, „ numerumque fœminarum non minorem quam $F-L$, nec majorem quam $F+L$". Patet ex Doctrina Combinationum, casus omnes quibus contingere potest, ut numerus masculorum sit major quam M, minor autem quam $M+L+1$, numerusque fœminarum minor quam F, major autem quam $F-L-1$, exprimi per terminos omnes primæ Classis seriei Lemmatis præcedentis; & casus ut numerus masculorum major sit quam $M+L$, fœminarumque minor quam $F-L$, per summam omnium terminorum præcedentium; demonstratum autem est in dicto Lemmate, quod si ratio termini ordine $F+1$ ad terminum $F-L+1$ vocetur m, summa terminorum omnium primæ Classis comprehensorum inter terminos $F+1$ & $F-L$ ad summam omnium terminorum præcedentium majorem habeat rationem quam $m-1$ ad 1. Nihil aliud igitur inveniendum restat quam valor ipsius m, sive hujus seriei $\frac{M+L}{F-L+1} \times \frac{M+L-1}{F-L+2} \times \frac{M+L-2}{F-L+3} \times \ldots \frac{M+1}{F} \times \left.\frac{F}{M}\right|^{L}$, quæ ut in demonstratione Lemmatis vidimus exprimit rationem termini $F+1$ ad terminum $F-L+1$. Jam cum operatio pro valore isto exacte inveniendo nimis prolixa foret, methodum dabo qua satis prope vero valori approximare licebit. Supponantur singuli factores hujus seriei $\frac{M+L}{F-L+1} \times \frac{M+L-1}{F-L+2} \times \frac{M+L-2}{F-L+3} \times \ldots\ldots \frac{M+1}{F}$ esse in progressione Geometrica, ipsorumque Logarithmi in progressione Arithmetica, quæ suppositio valde parum à veritate aberrat, præcipue cum M & F sunt numeri grandes; summa igitur omnium horum Logarithmorum erit $\frac{1}{2}L \times \overline{\text{Log.} \frac{M+L}{F+L+1} + \text{Log.} \frac{M+1}{F}}$, id est, summa Logarithmorum primi & ultimi factoris multiplicata per dimidium numerum terminorum, cui si addatur Logarithmus ipsius $\left.\frac{F}{M}\right|^{L}$ sive $L \times \text{Log.} \frac{F}{M}$, habebitur $\frac{1}{2}L \times \overline{\text{Log.} \frac{M+L}{F-L+1} + \text{Log.} \frac{M+1}{F}}$ $+ L \times \text{Log.} \frac{F}{M}$, sive $\frac{1}{2}L \times \overline{\text{Log.} \frac{M+L}{F-L+1} + \text{Log.} \frac{M+1}{M} + \text{Log.} \frac{F}{M}}$ pro Logarithmo quantitatis m, adeoque $m = \left.\overline{\frac{M+L}{F-L+1} \times \frac{M+1}{M} \times \frac{F}{M}}\right|^{\frac{1}{2}L}$, hinc probabilitas ut numerus marium major sit quam M at minor quam $M+L+1$ ad probabilitatem ut major sit quam $M+L$ majorem habet rationem quam $\left.\overline{\frac{M+L}{F-L+1} \times \frac{M+1}{M} \times \frac{F}{M}}\right|^{\frac{1}{2}L} - 1$ ad 1.

Si

avec cette ſagacité qui lui étoit propre, qu'il y a une très grande probabilité que les nombres des mâles & des femelles tomberont entre des limites encore

Si jam pro M ponatur F, & pro F ponatur M, erit probabilitas ut numerus marium minor ſit quam M, at major quam $M - L - 1$ ad probabilitatem ut minor ſit quam $M - L$ in majori ratione quam $\left|\frac{F + L}{M - L + 1} \times \frac{F + 1}{F} \times \frac{M}{F}\right|^{\frac{1}{2}L} - 1$ ad 1. Hinc ſequitur quod probabilitas, ut numerus maſculorum non ſit major quam $M + L$ nec minor quam $M - L$ (ſi vel maxime negligantur caſus illi quibus evenire poteſt ut numerus marium ſit præciſe M) ad probabilitatem ut cadat extra hos limites, ad minimum majorem habeat rationem quam minor harum duarum quantitatum $\left|\frac{M + L}{F - L + 1} \times \frac{M + 1}{M} \times \frac{F}{M}\right|^{\frac{1}{2}L}$ & $\left|\frac{F + L}{M - L + 1} \times \frac{F + 1}{F} \times \frac{M}{F}\right|^{\frac{1}{2}L}$ unitate diminuta ad unitatem. Q. E. I.

NB. Qui propius veritati appropinquare volet, poterit feriem iſtam $\frac{M + L}{F - L + 1} \times \frac{M + L - 1}{F - L + 2} \times \frac{M + L - 2}{F - L + 3} \times$ &c. in partes plures dividere, & ſingularum partium factores ſupponere in progreſſione geometrica: ſed prolixiore iſto labore tuto ſuperſedere poſſumus, cum exigua admodum ſemper erit differentia inter valores ipſius m per diverſas iſtas ſuppoſitiones inventos; præterea ſi vel maxime valorem ipſius m aliquantillo vero majorem faceremus, exiguum iſtud abunde compenſaretur per ea quæ a fortiori ſemper argumentando neglecimus, ut cuivis rem examinaturo facile patebit.

Reſtat ut hæc omnia jam applicemus ad limites in catalogo illo 82 annorum obſervatos, & demonſtremus limites iſtos tam magnos eſſe, ut magna ſit probabilitas numerum utriuſque ſexus infantum quolibet anno intra limites adhuc minores caſurum eſſe. Videmus ex iſto catalogo numerum marium ſemper majorem eſſe numero fœminarum; hinc liquet majorem ſemper eſſe facilitatem ut maſculus naſcatur quam fœmina, adeoque ut calculus ſit accuratior quæſivi rationem quæ eſt inter caſus quibus maſculus, & caſus quibus fœmina naſci poteſt; invenitur autem ſumendo medium inter omnes rationes quas iſtis 82 annis numerus marium ad numerum fœminaum habuit, ut 7237 ad 6763; reduxi terminos hujus rationis ad numeros quorum ſumma facit 14000, quia ſupponam numerum infantum qui ſingulis annis naſcuntur eſſe 14000. Maxime autem a media hac ratione receſſum fuit Annis 1661 & 1703. Anno enim 1661. numerus marium ad numerum fœminarum habuit rationem maximam, rationem ſcil. ut 7507 ad 6493; anno autem 1703. habuit rationem minimam nempe ut 7037 ad 6963; numeri priores differunt 270. unitatibus a 7237 & 6763, poſteriores autem 200. unitatibus. Ut ergo argumentum ſit a fortiori ſumamus limitem minorem 200, & quæramus quanta ſit probabilitas, ut ex 14000 infantibus numerus maſculorum non differat plus du-

 cen-

re plus petites que celles qu'on a obſervées à Londres, pendant 82 ans. Cependant cela ne fit point changer d'idée à Mr. *'s Graveſande*, on en verra la raiſon dans la Lettre ſuivante, qu'il écrivit à Mr. *Bernoulli*, en réponſe à celle qu'on vient de lire.

MONSIEUR.

„ J'ai reçu avec un ſenſible plaiſir la Lettre que vous m'avez fait l'hon-
„ neur de m'écrire, & j'ai lu avec beaucoup de ſatisfaction l'écrit que
„ vous avez eu la bonté d'y joindre. Je trouve que vous prouvez très
„ bien, & d'une manière fort ingénieuſe, tout ce que vous avancez. Mais
„ il me ſemble que cela ne renverſe point la preuve de Mr. *Arbuthnot*:
il

centis à 7237. Reperiemus (ſubſtitutis 7237 pro M, 6763 pro F, 200 pro L) $\frac{1}{2}L \times \overline{\text{Log.}\frac{M+L}{F-L+1} + \text{Log.}\frac{M+1}{M} + \text{Log.}\frac{F}{M}} = 100 \times \overline{\text{Log.}\frac{7437}{6564} + \text{Log.}\frac{7238}{7237} + \text{Log.}\frac{6763}{7237}} = 100 \times \overline{0.0542292 + 0.0000600 - 0.0294192} = 2.4870000$, cujus Logarithmi numerus quam proxime eſt $306\frac{9}{10}$. Subſtituendo autem in iſta formula M pro F, & F pro M, inveniemus $\frac{1}{2}L \times \overline{\text{Log.}\frac{F+L}{M-L+1} + \text{Log.}\frac{F+1}{F} + \text{Log.}\frac{M}{F}} = 100 \times \overline{\frac{6963}{7038} + \text{Log.}\frac{6764}{6763} + \text{Log.}\frac{7237}{6763}} = 100 \times -0.0046529 + 0.0000642 + 0.0294192 = 2.4830500$, cujus Logarithmi numerus quam proxime eſt 304. Unde concludimus probabilitatem, ut inter 14000 infantes numerus maſculorum non major ſit quam 7437, nec minor quam 7037, ad probabilitatem ut cadat extra hos limites habere ad minimum rationem ut 303 ad 1; adeoque fors ejus qui affirmat idem pluribus vicibus ordine, ex. gr. centum annis ſucceſſive, eventurum eſſe, erit $= \left.\frac{303}{304}\right|^{100}$ = (ut per Logarithmos invenitur) quam proxime $\frac{1000}{1389}$. Si limitem majorem 270. in catalogo obſervatum ſumſiſſem, inveniſſem probabilitatem multo majorem, nempe deponi poſſe 3 fere contra 1, inter 14000 infantes numerum maſculorum non fore majorem quam 7507. nec minorem quam 6967. decem mille annis ſucceſſive. Ergo non eſt miraculum numerum maſculorum limitem hunc 82 annis non exceſſiſſe, nec hic Providentia aliqua Dei ſingularis contra Leges Naturæ ab ipſo Sapientiſſimo Creatore ſtabilitas nobisque manifeſtatas quicquam operatur. Quod demonſtrandum erat.

„ il y a même un endroit de ſa Lettre qui fait juger qu'il avoit penſé à
„ ce que vous prouvez dans votre écrit, & qu'il étoit de votre ſenti-
„ ment (*). Tout ce que je trouve c'eſt que vous prenez le mot de
„ *Providence* dans un autre ſens qu'il ne l'a pris. Il n'a jamais prétendu
„ ſoutenir que Dieu, à l'égard de la naiſſance des Enfans, agit contre les
„ loix qu'il a lui même établies; ce qui eſt le ſentiment que vous com-
„ battez avec raiſon dans votre écrit. C'eſt chercher bien loin la logo-
„ machie, que d'y avoir recours pour accorder deux Mathématiciens.
„ Mais, Monſieur, avant que d'en venir à la preuve de ce que je viens
„ d'avancer, je dois vous dire que je crois avoir eu raiſon lorsque j'ai dit,
„ dans la Lettre que je me ſuis donné l'honneur de vous écrire à Lon-
„ dres, que le nombre des garçons aiant toujours été plus grand pendant
„ 82 ans, c'étoit la même choſe que ſi un jetton, jetté 82 fois de ſui-
„ te, étoit toujours retombé de la même manière. J'avois bien pris
„ garde à ce que vous me répondez: mais je ne voiois point que cela
„ fit rien à l'affaire. Je ne doute point que vous n'en demeuriez d'ac-
„ cord.

„ En ſuppoſant qu'à la naiſſance de chaque Enfant, il y ait autant de
„ probabilité pour la naiſſance d'un garçon, qu'il y en a pour celle d'une
„ fille, on pourra comparer cette naiſſance à un jetton, qui peut tomber
„ croix ou pile. On pourra auſſi comparer la naiſſance de 1000 Enfans,
„ par exemple, à 1000 jettons. Or il eſt clair que ſi l'on jette 1000
„ jettons en même tems, il y aura autant de probabilité que le plus grand
„ nombre tombera croix, qu'il y aura de probabilité que le plus grand
„ nombre tombera pile: le nombre des cas, qui donnent l'un & l'autre,
„ étant égal. Si donc quelquun parie que 1000 jettons, étant jettés 82
„ fois de ſuite, retomberont toujours de manière que le plus grand nom-
„ bre tombera pile, il parie qu'une choſe qui a $\frac{1}{2}$ de probabilité arrivera
„ 82 fois de ſuite: or en pariant qu'un jetton, jetté le même nombre de
„ fois, retombera toujours pile, il fait le même pari. Donc j'ai eu rai-
„ ſon de dire que puisque le nombre des garçons a toujours été plus grand
„ pendant 82 ans, c'étoit la même choſe que ſi un jetton, jetté 82 fois
„ de ſuite, étoit toujours retombé de la même manière. *Ce qu'il falloit*
„ *démontrer*.

„ Je dois encore ajouter ici, Monſieur, que je crois vous avoir dit,
lors-

(*) Il faut avouer, dit Mr. *Arbuthnoth*, que l'égalité des mâles & des femelles n'eſt pas mathématique, mais phyſique, ce qui change beaucoup mon calcul.

„ lorsque j'ai eu l'honneur de vous voir à la Haie, que je ne prenois pas
„ l'argument, dont il s'agit, sur l'égalité du nombre des garçons & des
„ filles: je crois même, si je m'en souviens bien, y avoir ajouté que ce
„ qui surprenoit le plus, c'étoit que les nombres des deux sexes ne s'étoient
„ pas approchés d'avantage, qu'ils n'avoient fait suivant la Table; tant
„ j'étois persuadé de ce que vous dites, que dans un grand nombre de jet-
„ tons, qui seroient jettés en même tems, le nombre de ceux qui tombe-
„ roient pile, seroit presque toujours égal à l'autre.

„ Je viens à présent, Monsieur, à ce que j'ai dit au commencement;
„ & voici comme je crois qu'on peut prouver la Providence par ce qui
„ est arrivé à Londres, suivant la Table des Enfans batisés.

„ Si le hazard conduit le monde, il y a à chaque naissance autant de
„ probabilité qu'il naitra un garçon, qu'il y en a qu'il naitra une fille:
„ le hazard n'est pas assez clair-voiant pour mettre plus de probabilité d'un
„ côté que d'autre, suivant que la nécessité du genre humain peut l'exiger.
„ Sur ce principe voyons combien il y a à parier contre un, que ce qui
„ est arrivé ne devoit pas arriver.

„ Je commence par mettre en une somme les nombres de tous les En-
„ fans de la Table. J'en prends la 82me partie, qui est 11429, que je
„ regarde comme un nombre moyen; & je suppose que chaque année il
„ est né ce nombre d'Enfans à Londres. A l'égard des garçons & des
„ filles je suppose que les nombres en sont chaque année dans la même
„ proportion que les nombres de la Table, suivant quoi le nombre des
„ garçons en 1661 a été de 6128, & celui des filles 5301, & en 1703
„ celui des garçons 5745, & celui des filles 5684: ce sont les deux an-
„ nées, comme vous l'avez aussi remarqué, dans lesquelles les nombres des
„ deux sexes ont le plus & le moins différé. Je propose à présent ce
„ Problème:

„ A *parie contre* B *qu'entre* 11429 *jettons, jettés en même tems, le nom-*
„ *bre de ceux qui tomberont pile ne sera pas plus de* 6128, *& pas moins de*
„ 5745, *mais qu'il sera entre ces deux nombres. Je demande le sort de* A
„ *& de* B.

„ J'en ai fait le calcul, & j'ai trouvé que quand le sort de A est 1,
„ celui de B est 2 & une fraction dont je ne me souviens pas, & je n'ai
„ aucun de mes papiers ici. Après avoir résolu ce problème, je propose
„ encore celui-ci:

„ A *parie ensuite contre* B, *que si on jette* 82 *fois de suite les jettons,*
„ *dont*

„ *dont on vient de parler, ce qu'il vient de parier arrivera toutes les fois.*
„ *On demande le ſort de* A *& de* B.

„ J'en ai encore fait le calcul, & j'ai trouvé que quand le ſort de A
„ eſt 1, le ſort de B eſt exprimé par un nombre de 44 chiffres; ce qui
„ fait voir clairement que ſi le monde eſt conduit par le hazard, il y a
„ un nombre de 44 chiffres contre 1, que ce qui eſt arrivé ne devoit pas
„ arriver: d'où l'on doit conclure que c'eſt un Etre intelligent qui a diri-
„ gé la naiſſance des Enfans, & non pas un hazard aveugle. *Ce qu'il fal-*
„ *loit démontrer.*

„ Mais cet Etre intelligent a pu produire cet effet extraordinaire de
„ deux manières: ou par une direction particulière par laquelle Dieu agi-
„ roit contre les loix établies par lui même; ce qui ſeroit un véritable mi-
„ racle: ou bien en établiſſant dès le commencement une loi, par laquelle
„ la naiſſance des garçons fut plus probable que celle des filles, & cela
„ d'un dégré néceſſaire pour produire l'effet que nous voions arriver tous
„ les jours, & qui eſt le plus utile au genre humain. Ce dernier moyen
„ eſt celui dont Mr. *Arbuthnot* croit que Dieu s'eſt ſervi; il indique mê-
„ me dans ſa Lettre la manière dont il croit que Dieu a mis le plus grand
„ dégré de probabilité, dès la formation du premier homme, du côté des
„ garçons.

„ Dans votre écrit, Monſieur, vous prouvez très bien que, ſuppoſé
„ ce plus grand dégré de probabilité, ce qui eſt arrivé a pu arriver na-
„ turellement, & c'eſt ce que Mr. *Arbuthnot* a ſuppoſé ſans le prouver.
„ Il me ſemble que pour détruire ſon argument, il faudroit faire voir
„ que le hazard peut mettre dans la naiſſance des garçons un plus grand
„ dégré de probabilité que dans celle des filles; & il faudroit encore que
„ le hazard put toujours conſerver ce même dégré de probabilité du côté
„ des garçons.

„ Vous faites voir qu'en ſuppoſant l'exiſtence d'un Dieu, la naiſſance
„ des Enfans peut arriver naturellement; c'eſt à dire, ſuivant les loix que
„ cet Etre a établies. Mr. *Arbuthnot* au contraire ſoutient, que ſi le
„ hazard conduit le monde, la naiſſance des Enfans n'a pas pu arriver
„ naturellement, & que par conſéquent cette ſuppoſition eſt fauſſe.

„ Voila, Monſieur, quel eſt mon ſentiment; je prends la liberté de
„ vous le dire ſans aucun déguiſement, en vous priant de vouloir bien
„ m'écrire ce que vous en penſez: je ſouhaite fort de vous voir d'accord
„ avec Mr. *Arbuthnot.* Je ſuis &c."

Cette Lettre fit impreſſion ſur Mr. *Bernoulli*; on en jugera par l'extrait ſuivant de la réponſe qu'il fit à Mr. *'s Graveſande* le 30. Dec. 1712.

„ Vous m'avez fait," lui dit-il, un ſenſible plaiſir en m'écrivant au
„ long tout ce que vous penſez ſur l'argument de Mr. *Arbuthnot*: je ſuis
„ d'accord de tout ce que vous dites; mais quoique j'aie toujours été du
„ même ſentiment, je crois pourtant que vous prenez cet argument dans
„ un autre ſens que ne l'a pris Mr. *Arbuthnot*, du moins dans l'écrit qu'il
„ a inſéré dans les Transactions Philoſophiques: car il tire ſon argument
„ principalement de l'égalité du nombre des garçons & des filles, & non
„ pas de ce que le nombre des garçons ſurpaſſe toujours celui des filles.
„ Il a ſuppoſé que la naiſſance d'un garçon & d'une fille eſt également
„ poſſible, & il a cru que ſuppoſant cette égalité de naiſſance, il y a peu
„ de probabilité que le nombre des garçons & des filles doive arriver en-
„ tre des petites limites, c'eſt à dire que la différence entre les garçons
„ & les filles ſoit petite par rapport au nombre de tous les Enfans, ce qui
„ eſt la ſeule choſe que je refute. Il eſt vrai que ſi la naiſſance d'un gar-
„ çon & d'une fille eſt également poſſible, il eſt fort peu probable que
„ le nombre des garçons ſurpaſſe celui des filles pluſieurs fois de ſuite: or
„ comme cela eſt arrivé pourtant à Londres, je conclus, & tout le mon-
„ de le conclura auſſi, qu'à Londres la naiſſance d'un garçon eſt plus fa-
„ cile que celle d'une fille; & que cela ſoit un effet de la Providence de
„ Dieu, c'eſt ce que je n'ai jamais nié. Je ſoutiens ſeulement ceci, que
„ Mr. *Arbuthtnot* ſe trompe en croiant qu'il y a peu de probabilité que
„ les nombres des garçons & des filles ſe doivent approcher de ſi près.
„ S'il avoit fait des obſervations ſur le nombre des mâles & des femelles
„ dans un autre païs, où la naiſſance d'un garçon & d'une fille eſt égale-
„ ment facile, (qu'il y ait de tels endroits, c'eſt ce que je crois être fort
„ vraiſemblable, car à ce qu'on m'a dit, il y a en Suiſſe de certains en-
„ droits où le nombre des filles ſurpaſſe celui des garçons, ainſi il eſt
„ croiable qu'il peut y avoir un endroit, où tantôt le nombre des garçons
„ eſt le plus grand, tantôt celui des filles;) il auroit néanmoins tiré de
„ ſon calcul la même concluſion, c'eſt à dire qu'il ſeroit peu vraiſembla-
„ ble que les nombres des garçons & des filles s'approcheront de fort près,

„ &

„ & entre des limites telles qu'on les aura trouvées par les observations;
„ ce qui feroit très faux, comme vous le comprendrez aifément. Mr.
„ *Arbuthnot* fait confifter fon argument en deux chofes; 1°. en ce que,
„ fuppofée une égalité de naiffance entre les filles & les garçons, il y a
„ peu de probabilité que le nombre des garçons & des filles fe trouvé
„ dans des limites fort proches de l'égalité: 2°. qu'il y a peu de probabi-
„ lité que le nombre des garçons furpaffera un grand nombre de fois de
„ fuite le nombre des filles. C'eft la première partie que je refute, &
„ non pas la feconde. Si j'avois eu le bonheur de vous rencontrer à la
„ Haie, j'aurois eu l'occafion de m'expliquer plus amplement fur cette
„ matière, & de finir en peu de mots notre controverfe, qui, en formant
„ bien la queftion, feroit d'abord évanouïe: mais j'efpère que vous ferez
„ d'accord de ce que je viens d'avancer, & je crois avoir fuffifamment ré-
„ pondu à vos objections."

On voit par cette Lettre de Mr. *Bernoulli*, qu'il convient de ce qui fait la principale force de l'argument du Dr. *Arbuthnot*, c'eft que le nombre des garçons nés, a toujours furpaffé d'une certaine quantité le nombre des filles, & c'eft là précifément ce que Mr. *'s Gravefande* a confidéré dans la Differtation précédente, contre laquelle, par conféquent, les objections de Mr. *Bernoulli* ne portent point.

Ajoutons à cela que le Dr. *Arbuthnot*, comme Mr. *Bernoulli* l'a remarqué, fuppofe d'abord, il eft vrai, une parfaite égalité entre les nombres des garçons & des filles qui naiffent; fuppofition qui rend fon calcul très jufte, du confentement même de Mr. *Bernoulli*; après quoi il obferve que cette égalité n'étant pas mathématique, fon calcul eft changé par là, & fa preuve en devient plus foible; mais pour lui rendre toute fa force, il paffe à l'examen de la probabilité qu'il y a qu'il doive naitre conftamment plus de mâles que de femelles; & c'eft de l'infinie petiteffe de cette probabilité, qu'il tire principalement fa preuve en faveur de la Providence.

Il eft vrai que Mr. *Bernoulli* tâche encore de la diminuer, en remarquant qu'il peut y avoir des endroits où il nait moins d'Enfans mâles que de femelles, par ex. en quelques quartiers de la Suiffe, où le nombre des filles l'emporte fur celui des garçons. Mais fans entrer dans l'examen de

cette remarque, qui ſuppoſeroit des obſervations que nous n'avons pas; je voudrois qu'il n'eut pas cité pour exemple la Suiſſe, où il dit, qu'en quelques endroits *il y a*, non pas qu'il *nait*, plus de filles que de garçons. Il ſavoit bien qu'en ce païs-là pluſieurs de ces derniers quittent leur Patrie, pour aller ſervir chez les étrangers. Mais en ſuppoſant la vérité du fait, il s'enſuivroit toujours que la Ville de Londres eſt plus favoriſée par la Providence, que les autres parties de la Terre; ce que Mr. *Bernoulli* n'auroit pas, ſans doute, voulu avouer.



L E T-

LETTRE
SUR LE
MENSONGE,
ET
EXAMEN DES RAISONS
PAR LESQUELLES ON COMBAT LE
MENSONGE OFFICIEUX.

LETTRE

à M. . . . .

SUR LE

MENSONGE.

MONSIEUR,

Cette Lettre va servir à renouveller une de nos anciennes disputes. Le Mensonge est un des points de Morale dont nous nous sommes le plus souvent entretenus, & sur lequel nous ne nous sommes pas encore bien accordés. Vous savez que j'ai été autrefois dans le sentiment *rigide* sur ce sujet, croiant qu'il n'étoit jamais permis de parler contre sa pensée; les argumens d'un célèbre Casuiste m'avoient paru convaincants, & m'avoient déterminé à prendre ce parti. Un examen plus mur du sujet en question m'a fait changer de sentiment; depuis que je vous ai quitté j'ai examiné de nouveau les argumens du Casuiste dont je viens de parler, & je n'ai pas pû voir qu'ils fissent rien contre mon sentiment, qui me paroit conforme au Droit naturel, & à la Morale de *Jesus-Christ*. Je vais vous l'expliquer assez au long, en y joignant les raisons sur lesquelles je le crois fondé.

J'examinerai d'abord cette matière par la raison seule, & ensuite je tâcherai de vous faire voir, que l'Ecriture Sainte ne nous enseigne pas sur ce sujet une Morale différente de celle de la Nature. Je ne parlerai ici que du Mensonge en général; je pourrai un jour avoir occasion d'examiner quelques questions particulières qui ont raport à ce sujet.

Je vous prie de vouloir bien me faire vos objections; mon unique but est la recherche de la vérité.

De toutes les Sciences celle qui me paroit la plus susceptible de démonstration c'est la Morale. Tous nos devoirs se déduisent les uns des autres, & sont fondés sur des principes très simples, de la certitude desquels personne ne peut douter. De là vient qu'il y a un grand nombre de sujets de Morale, qu'on ne sauroit traiter sans avoir examiné auparavant plusieurs autres devoirs, sur lesquels celui qu'on veut examiner est fondé. Le *Mensonge* est de cette nature. Pour bien examiner cette matière, il faut re-

chercher d'abord quel eſt le fondement de l'obligation qui engage les hommes à dire la vérité. Si nous pouvons nous accorder ſur ce point, notre diſpute ſera bientôt terminée; il ne s'agira plus que de ſavoir, ſi cette obligation a lieu dans toutes les occaſions que nous avons de parler. Mais la recherche de la nature de cette obligation doit être précédée de l'examen de pluſieurs autres queſtions, la plupart deſquelles je me contenterai d'indiquer, d'autant plus qu'elles me paroiſſent très claires, & que je ne crois pas que nous ſerons de ſentiment différent ſur cet article. Il faut ſeulement que vous me permettiez de prendre la choſe d'un peu haut.

1. Tous les hommes ſont naturellement libres & égaux. Etant égaux, ils ne ſe doivent rien l'un à l'autre; mais étant libres ils peuvent prendre des engagemens les uns avec les autres; & ils ne ſe doivent jamais rien qu'en conſéquence de ces engagemens.

2. Les hommes ſont nés pour la ſociété, c'eſt à dire pour vivre enſemble; par conſéquent ils ne doivent jamais rompre les engagemens qu'ils ont pris, ſoit exprès, ſoit tacites. D'où il s'enſuit, que

3. *Tout homme qui librement, c'eſt à dire, ſans y être contraint par une force, à laquelle il ne ſauroit réſiſter ſans ſe faire tort, s'engage à faire une choſe, doit être dans le deſſein de tenir ce qu'il promet.*

4. Par conſéquent, *quand il a fait une promeſſe, ou une déclaration de ſa volonté, que l'exécution doit accompagner, il doit toujours tenir cette promeſſe, & il ne peut y avoir de cas dans lequel il en ſoit diſpenſé.* On eſt dans ce cas quand une action entraine avec ſoi une condition tacite touchant cette action. Voici encore quelques autres propoſitions qui ſont des ſuites naturelles de ce que je viens de dire N°. 1 & 2.

5. *Une convention n'oblige que ceux qui y ſont entrés.*

6. *Dans une convention entre deux hommes, l'un rompant la convention, l'autre n'eſt plus engagé à tenir ce qu'il a promis.*

7. *La Nature donne à chacun la liberté de faire des conventions, ou de n'en point faire, d'entrer dans une convention, ou de n'y point entrer.* D'où il s'enſuit: 1. Que

8. *Perſonne ne peut contraindre un autre de contracter avec lui.* Et 2. que

9. *Toute promeſſe extorquée par force eſt nulle par elle-même.*

Quand on examine la nature des conventions, on voit par ce que j'ai dit N°. 1 & 2. que les conventions & les promeſſes ne ſont fondées que ſur l'égalité & ſur la liberté des hommes, & par conſéquent celui qui ôte à un autre cette liberté naturelle, viole par là l'article fondamental de toutes les conventions, & ainſi celui qui a contracté avec lui n'eſt plus obligé à ce à quoi il s'étoit engagé (6.).

10. *Pluſieurs perſonnes ayant fait une convention, ſi un autre y entre ſans faire*

faire aucune condition, il se soumet par là à tous les articles de la convention.

11. *Quelqu'un nous proposant d'entrer dans une convention, si nous faisons une démarche qui marque que nous y entrons, & que nous ne fassions aucune condition, nous nous soumettons par là à tous les articles de la convention.*

Voilà un bien grand préambule, mais il étoit nécessaire; je viens à présent au fait. Par *dire la vérité*, j'entens *faire entendre par nos paroles quelle est notre pensée.* Cette définition est générale, & renferme aussi les ironies & les hyperboles, qui servent, aussi bien que le discours simple, à exprimer ce que nous pensons. Il faut trouver maintenant, d'où vient l'obligation, dans laquelle sont les hommes lorsqu'ils parlent, d'exprimer leur pensée par leur discours. Par ce que j'ai dit No. 1. cette obligation ne peut venir que d'un engagement que les hommes prennent; il s'agit de savoir comment & quand ils prennent cet engagement. Pour le trouver je pose d'abord trois principes qui me paroissent incontestables, & qui seront le fondement de ce que je dirai dans la suite.

12. *La parole a été donnée à l'homme pour manifester ses pensées.*

13. *La signification des mots n'a rien de fixe dans la nature, & par conséquent elle dépend de ce dont les hommes sont convenus à cet égard.*

14. *Cette convention des hommes se connoit par ce qu'on appelle* usage *dans les Langues.*

Les hommes ayant reçu la faculté de varier les sons de leur voix, sont convenus que certains sons signifieroient certaines choses; d'où il s'ensuit, que, quoique les hommes aient reçu la parole pour se communiquer leurs pensées, on ne peut pas concevoir des hommes parlant ensemble sans concevoir en même tems une convention primitive, qui est différente suivant les Langues différentes. On conçoit, pour peu qu'on y refléchisse, que les conditions de cette convention consistent en ceci:

15. *Qu'en employant les mots dont on est convenu, on s'en servira pour manifester ses pensées* (12.), *& pour procurer par ce moyen tout le bien que l'on pourra à la Société* (2.). D'où il s'ensuit que parler obscurément, ou ne point parler, c'est la même chose; ainsi ceux qui se sont engagés à dire leur sentiment sur un sujet, doivent le faire le plus clairement qu'il leur est possible. Un homme qui est payé pour parler en public, s'il fait un discours obscur, est obligé de faire restitution.

16. *En parlant, il n'est pas permis de donner aux mots un autre sens, que celui qu'ils ont dans l'usage commun* (13 & 14.).

Ainsi il n'est jamais permis de se servir d'équivoques, ou de reservations mentales.

17. *La parole ayant été donnée à l'homme pour le bien de la société, on*

ne doit jamais s'en servir pour tromper son prochain, & pour lui faire du mal. Sur quoi il faut remarquer en général, que quand je dis qu'une chose est indifférente, qu'on peut la faire ou ne la pas faire; j'excepte le cas dans lequel l'un ou l'autre pourroit faire du bien ou du mal à notre prochain; car alors une chose indifférente en soi, devient par accident ou nécessaire ou criminelle.

Voilà les conditions de la convention primitive qui regarde la parole; mais on ne peut pas dire qu'un homme soit naturellement obligé d'entrer dans cette convention, ou qu'on puisse l'y contraindre (N°. 7 & 8.) Je dis plus; quelquun voulant entrer dans cette convention il peut le faire à l'égard de certaines personnes, sans le faire à l'égard des autres; ce qui est une suite naturelle de notre principe, N°. 7. D'où l'on peut conclure,

18. *Qu'il doit être permis à chacun de parler & de se taire quand il lui plait, & de ne pas dire tout ce qu'il sait.*

19. *Qu'on n'est pas obligé de répondre à tout ce qu'on nous demande.*

20. *Enfin qu'on peut parler avec qui on juge à propos.*

Mais si d'un côté chacun a la liberté d'entrer dans la convention dont nous avons parlé, ou de n'y pas entrer; d'un autre côté il n'est pas moins sûr, que quand quelquun a déclaré qu'il veut y entrer, il en doit observer exactement toutes les conditions. Il y a deux moyens de faire cette déclaration; l'un, c'est quand on parle le premier; l'autre, c'est quand on répond à quelquun qui nous parle.

En parlant le premier, on déclare vouloir entrer dans la convention générale qu'il y a entre les hommes touchant la parole; tout de même qu'en venant demeurer dans un pays, on déclare qu'on se soumet aux loix du pays, & qu'on reconnoit pour son Souverain celui ou ceux qui le gouvernent. Faire ce que font tous ceux qui sont entrés dans cette convention, & ce dont on peut dire, en quelque manière, qu'on est convenu tacitement devoir servir à reconnoître ceux qui voudroient y entrer, c'est déclarer bien clairement qu'on veut aussi y entrer. On voit donc que par cela même que quelquun parle, il déclare sans aucune restriction vouloir se soumettre à la convention générale qu'il y a entre les hommes sur la parole, & ainsi il doit (N°. 10.) rigoureusement en observer toutes les conditions. Mais comme il ne peut être censé avoir contracté qu'avec celui ou ceux à qui il parle, ce n'est aussi qu'à leur égard qu'il doit observer ces conditions, & ainsi il ne doit jamais leur dire le contraire de ce qu'il pense.

Si celui qui parle le premier se soumet aux conditions de la convention générale, celui qui répond ne le fait pas moins. Quand je parle à quelquun je lui demande de vouloir me répondre, ou de me parler à son tour; ce qui est la même chose que si je lui proposois d'entrer avec moi dans la

la convention générale: s'il me répond, il déclare par là qu'il accepte ma proposition, & ainsi par le principe N°. 11. il est obligé de se soumettre à toutes les conditions de la convention, & par conséquent il ne peut, non plus que le premier, se servir des mots que pour manifester ses pensées (12.).

Les propositions que je viens de prouver sont si certaines, qu'aussi long-tems qu'on considère celui qui parle, & celui qui répond dans sa liberté naturelle, ces propositions ne peuvent avoir aucune exception. En voici la raison. Celui qui parle, ou qui répond, promet par là de se soumettre aux conditions de la convention dont j'ai parlé: or comme cette promesse & l'exécution se font précisément en même tems, savoir en parlant & en répondant, il s'ensuit que celui qui fait cette promesse doit toujours la tenir, & qu'il n'y a point de cas dans lequel il en soit dispensé.

Si en parlant on entre dans la convention générale, en cessant de parler on en sort; tout de même que quelquun qui a demeuré dans un pays, en changeant de domicile se soustrait à l'autorité du Souverain, qui commandoit dans le lieu où il demeuroit premièrement, & n'est plus sujet à ses loix. On ne peut pas concevoir, comment avoir parlé une fois à quelquun pourroit mettre dans une obligation qui s'étendit au de-là du tems qu'on parle. Il est très certain que quand je parle à quelquun, mon intention n'est pas de me communiquer à lui plus long-tems qu'il ne me plaira. Je puis donc cesser de parler quand je voudrai; & lors que j'ai cessé de parler, il n'est à mon égard que ce qu'il étoit, avant que je commençasse de parler.

Tout ce que je viens d'avancer suppose, comme je l'ai déjà dit, celui qui parle ou celui qui répond, dans sa liberté naturelle & agissant de son plein gré; & je crois que vous n'aurez point de peine à m'accorder tout ce que je viens de dire. Examinons maintenant comment & jusques où on entre dans la convention générale, quand cette liberté, que j'ai supposée jusqu'à présent, est ôtée à l'un ou à l'autre des contractants. Sur quoi il faut remarquer premièrement, que quand celui qui parle s'est défait volontairement de cette liberté, comme il le peut, cela ne change rien à ce que j'ai avancé, ce qui est évident; ainsi un Prédicateur qui s'est engagé à prêcher, doit observer les conditions de la convention générale, quoiqu'il se soit défait de la liberté qu'il avoit naturellement de prêcher, ou de ne pas prêcher. Secondement, quand c'est un tiers qui nous ôte notre liberté naturelle de parler ou de ne pas parler, cela ne doit pas faire tort à celui à qui on parle, qui peut légitimement éxiger de nous, (s'il est entiérement innocent du tort qu'on nous fait) que nous nous soumettions à son égard aux conditions de la convention primitive. Enfin quand c'est celui-

là

là même à qui nous parlons, & avec qui par conséquent nous contractons, qui nous ôte notre liberté, voici ce que je remarque à l'égard des différents moyens dont il peut se servir pour nous ôter cette liberté. Je ne parle ici que de particulier à particulier: quand on parle devant le Magistrat, la chose change, & il y auroit plusieurs questions à proposer à cet égard, mais ce sera pour une autre fois. Je reviens à mon sujet.

1. Quand on se sert de la force pour nous faire parler, la promesse que nous faisons, en parlant, d'entrer dans la convention, est extorquée par force, & par conséquent elle est nulle par elle-même (N°. 9.), & ainsi en parlant on est dispensé d'avoir égard à cette convention (N°. 5.).

2. Si quelquun, de quelque manière que ce soit, dans le dessein de nous faire tort, nous met dans la nécessité ou de parler avec lui sans observer les conditions de la convention générale, ou de souffrir le tort qu'il nous veut faire, nous pouvons prendre le premier parti. Je le prouve.

Personne ne peut contraindre un autre de contracter avec lui (N°. 8.), donc celui qui contraint un autre d'entrer dans une convention, viole par là l'article premier & fondamental de toutes les conventions, & ainsi celui avec qui il contracte est dispensé d'observer les autres articles de la convention (N°. 6.). Or celui qui nous met dans le cas que nous avons supposé, nous contraint véritablement de contracter; car personne n'est obligé de souffrir qu'on lui fasse tort, quand il peut l'éviter sans nuire à qui que ce soit, qu'à celui qui viole à son égard les loix de l'équité, & quand il a soin de lui nuire le moins qu'il lui est possible.

Donc &c.

Ce qui rend cette démonstration bien plus forte, c'est que dans le cas que nous avons supposé, on évite ordinairement le tort qu'on nous veut faire, sans nuire même à celui qui nous met dans la nécessité dont nous avons parlé; du moins s'il lui reste un grain de bon sens: car, de la manière dont on sait qu'en agissent la plupart des gens, quand même, Monsieur, tout le monde seroit de votre sentiment, peut-il s'attendre que celui avec qui il en agit si injustement, en agisse de bonne foi avec lui? Il y a bien plus, il doit savoir qu'il y a de fort honnêtes gens, qui croyent en conscience pouvoir lui dire en ce cas le contraire de ce qu'ils pensent; & par conséquent ce seroit une folie à lui, de se fier à ce que lui auroit dit un homme qu'il auroit mis dans la nécessité que nous avons dit. Ainsi on ne lui fait point de tort en lui cachant la vérité, ce qui ôte toutes les difficultés que pourroit avoir la démonstration précédente.

Mais, me direz-vous, si cet homme, qui vous met dans la nécessité de souffrir du tort ou de lui cacher la vérité, le fait innocemment, & sans dessein de vous faire aucun mal? Je répons que dans ce cas il est toujours fort

fort aiſé de lui faire entendre, que ſa demande eſt indiſcréte, & s'il perſiſte après cela, il eſt dans le cas dont je viens de parler tout à l'heure.

Il ſuit de tout ce que je viens de dire, que ſi on définit le *Menſonge* avec Mr. *de la Placette*, *dire le contraire de ce qu'on penſe*, *dans le deſſein d'en perſuader celui à qui on parle*, on ne ſauroit nier que le Menſonge ne ſoit toujours criminel ; parce que dans ce cas le deſſein rendra criminelle une action qui bien ſouvent eſt innocente.

Mais ſi par *Menſonge* on entend, *prononcer des paroles*, *qui dans l'uſage ordinaire ſignifient le contraire de ce qu'on penſe*, *& cela ſans avoir le deſſein de faire entendre à celui à qui on parle qu'on a dit le contraire de ce qu'on penſoit :* je dis qu'un tel *Menſonge* ſera très ſouvent innocent ; & c'eſt ce que je crois avoir prouvé. Quand un homme parle ſans être ſujet à la convention primitive touchant la parole, les mots dans ſa bouche n'ont aucune ſignification fixe, & ne ſont qu'un vain ſon : s'il employe ceux qui dans l'uſage ordinaire ſignifient le contraire de ce qu'il penſe, c'eſt parce que c'eſt le ſeul moyen de mettre en doute celui à qui il parle, & ce ne doit jamais être dans le deſſein de l'en perſuader ; auſſi une telle réponſe ne produit-elle guère cet effet.

Lorſque je demande à un homme, s'il a fait une choſe que je ſai qu'on veut cacher ; & qu'il me répond que *non :* en puis-je conclure que cet homme n'a pas fait ce dont il s'agit ? Si je me fondois ſur une telle autorité, ne me ferois-je pas ſifler dans le monde ? & puis-je raiſonnablement conclure autre choſe de cette réponſe, ſi ce n'eſt que je ſuis auſſi incertain qu'auparavant ? Je ne crois pas qu'on puiſſe m'objecter que mon ſentiment eſt contraire à la ſociabilité, ou qu'il tend à détruire la bonne foi ou la ſincérité. Il eſt déduit des propoſitions ou des principes qui ont leur ſource dans la ſociabilité, & c'eſt ſur cette ſociabilité même qu'il eſt fondé ; il détruit ſi peu la bonne foi que ſi chacun ſuivoit les régles que j'ai données, on ſeroit toujours ſûr que tous ceux à qui nous ne ferions point d'injuſtice à l'égard de ce qui regarde la parole, nous diroient la vérité.

Un homme qui ſeroit de votre ſentiment, & qui ſe trouveroit dans une Société de perſonnes qui ſuivroient mes principes, pourroit-il ſe plaindre de ce que la bonne foi ſeroit bannie de cette Société ? Je ne le crois pas. S'il ne fait tort à perſonne, tout le monde lui dira la vérité juſques dans les moindres bagatelles : s'il en agit autrement, & qu'on lui diſe le contraire de la vérité, il doit s'en prendre à lui-même. On peut déduire de tout ce que j'ai dit, en quoi doit conſiſter la ſincérité conſidérée comme une vertu : ſi on veut pouſſer cette vertu plus loin, il faut prouver que la raiſon en exige la pratique.

Je viens à préſent à ce que nous trouvons ſur le Menſonge dans l'Ecriture-Sainte ; & à cette occaſion il ſera néceſſaire, avant que d'aller plus loin, de faire quelques réflexions générales touchant la manière dont il faut entendre les préceptes de morale que Dieu nous a donnés dans ſa Parole.

Les devoirs que la raiſon nous enſeigne, & qui regardent nos prochains, tendent tous à faire vivre les hommes bien enſemble, & la règle de ces devoirs eſt la ſociabilité. Les préceptes de la morale de Jeſus-Chriſt, qui regardent les devoirs des hommes les uns envers les autres, tendent tous à ce même but, l'abrégé de ces devoirs eſt renfermé en ces paroles, *tu aimeras ton prochain comme toi-même.* Et comment pourroit-on concevoir, qu'un Etre ſage, donnant des loix ſur la manière dont doivent vivre enſemble des Etres intelligents & créés pour la Société, puiſſe avoir un autre but que le bonheur de ces Etres dans leur Société ? Des loix qui tendroient à une autre fin, ſeroient ou inutiles ou contraires à la première vue du Créateur.

Il ſuit de là, non ſeulement qu'il ne peut y avoir aucun précepte de la morale de Jeſus-Chriſt contraire à la Loi naturelle, mais encore que cette Loi naturelle doit ſervir à interpréter les préceptes de Jeſus-Chriſt. Pluſieurs devoirs qui nous ſont impoſés dans la Sainte Ecriture, & qui en général ſont très conformes à la ſociabilité, ſi on les pouſſe au delà de certaines bornes deviennent très nuiſibles à la Société, & par conſéquent contraires au but que s'eſt propoſé le Créateur en nous impoſant ces devoirs; d'où il s'enſuit que la Loi naturelle doit ſervir à marquer ces bornes que l'Ecriture-Sainte n'a point marquées, notre raiſon étant la ſeule lumière qui puiſſe nous guider dans cette occaſion.

Je n'avance rien ici de nouveau, & que généralement tous les Chrétiens n'admettent, & je ne me ſuis étendu ſur cet article, que pour vous mettre devant les yeux une preuve générale de cette vérité, que la Loi naturelle doit ſervir d'interpréte à la *Morale* de l'Ecriture-Sainte, & pour vous faire voir qu'il n'y a pas plus de raiſon d'admettre cette règle à l'égard de certains préceptes qu'à l'égard d'autres.

On convient aiſément, quand on trouve dans le ſixième Commandement, *tu ne tueras pas*, que ce précepte ne doit pas être outré, & que la raiſon ou la Loi naturelle peut ſervir à déterminer les cas, dans leſquels il eſt permis de *tuer* ſans violer un Commandement ſi formel. Je ne vois pas pourquoi on ne veut pas en agir de même à l'égard des paſſages qui regardent le Menſonge, & qui ne ſont pas à beaucoup près ſi formels que le Commandement que nous venons de voir. Il me paroit qu'on peut conclure de tout ce que je viens de dire, que dans tous les paſſages où il eſt parlé de *mentir*, *Menſonge*, ou *Menteur*, comme ces mots ſont ordinai-

nairement emploiés pour déſigner un crime ou un criminel, on ne doit pas les entendre en général de tous ceux qui prononcent des paroles qui ſignifient le contraire de ce qu'ils penſent. On ne peut appliquer ces paſſages qu'à ceux qui en diſant le contraire de ce qu'ils penſent, agiſſent contre les loix de la ſociabilité, ſoit en violant le contract tacite qui regarde la parole, ſoit autrement.

Cette remarque générale, me diſpenſe d'examiner l'un après l'autre tous les paſſages de l'Ecriture-Sainte qui regardent le Menſonge; je me contenterai d'en rapporter un ſeul, qui me paroit le plus formel de tous ſur ce ſujet, & qui, à ce qu'il me ſemble, confirme entièrement ce que j'ai dit juſques ici. Voici ce paſſage: *Ayant dépouillé le Menſonge, parlez en vérité chacun avec ſon prochain: car nous ſommes membres les uns des autres.* St. Paul aux Eph. Ch. 4. v. 25.

St. *Paul* recommande de dépouiller le Menſonge, & de parler en vérité avec ſon prochain, & il en ajoûte la raiſon; *car nous ſommes membres les uns des autres.* Que peuvent ſignifier ces dernières paroles, ſi ce n'eſt, qu'en Jéſus-Chriſt nous ſommes liés enſemble d'une manière particulière, & que ce lien eſt plus fort & nous doit unir d'une manière plus écroite, que le lien que la Nature a mis entre nous, en nous faiſant naitre des Etres intelligents, deſtinés à vivre enſemble en ſociété. D'où il s'enſuit que l'unique but de St. *Paul* eſt de nous faire ſentir, que les Chrétiens ont des raiſons plus fortes que les autres hommes pour les engager à obſerver les loix de la ſociabilité, & qu'elles doivent être bien plus inviolables à leur égard. Pour être unis d'une manière plus étroite, cela ne peut pas changer les loix de la ſociabilité, qui ſont invariables. St. *Paul* donc ne nous recommande de dépouiller le Menſonge, que parce qu'il eſt contraire aux loix de la ſociabilité; & ainſi ce paſſage ne peut pas s'appliquer à ces cas dans lesquels la ſociabilité permet ou demande qu'on diſe le contraire de ce qu'on penſe. Bien loin de là; donner une ſi grande étendue au précepte de St. *Paul*, ce ſeroit renverſer ſon raiſonnement, & négliger la raiſon ſur laquelle le précepte eſt fondé, & qui doit ſervir à l'interpréter.

On ne peut pas m'objecter que s'il eſt permis dans certaines occaſions de dire le contraire de ce qu'on penſe, c'eſt renverſer les preuves qu'on peut avoir de la Véracité de Dieu. Il eſt bien clair que Dieu ne peut jamais être dans aucun des cas, où j'ai ſoutenu qu'il eſt permis de parler ſans qu'il ſoit néceſſaire que nos paroles conviennent avec nos penſées; & ainſi mon raiſonnement n'a rien de contraire aux preuves que nous avons de la Véracité de Dieu. Je n'entre point dans le détail des objections de ceux qui ſont dans le ſentiment rigide; ma Lettre n'eſt déjà que trop longue, &c. Je ſuis, &c.



EXAMEN

Des Raisons employées par feu Monsieur BERNARD, *pour combattre le Mensonge officieux.*

Comme la Morale est ce qu'il y a de plus essentiel dans la Réligion, il est bien important d'en examiner tous les devoirs, & de travailler à lever les difficultés qui se présentent dans l'examen de quelques uns. Du nombre de ceux-ci est l'obligation de dire la vérité, que la Raison & la Révélation nous imposent. Cette obligation semble d'abord exclure toutes sortes de Mensonges, c'est à dire toute parole ou toute action qui tend à faire croire aux autres le contraire de ce que nous savons. Cependant il y a eu de graves Théologiens dans le Siècle précédent, & il y en a encore dans celui-ci, qui ne sont pas si décisifs ni si universalistes sur cette matière. Ils distinguent entr'autres deux sortes de Mensonge. *Celui qui est dit pour nuire au prochain, & celui qui est proféré dans la vue d'être utile au prochain. La première espèce de Mensonge est, selon eux, expressément défendue; mais la seconde est permise, pourvu qu'on en use avec précaution :* ils condamnent ce qu'ils appellent les Mensonges nuisibles, mais ils approuvent les Mensonges officieux.

Quoique cette distinction semble avoir quelque fondement, elle n'est pas reçue par le grand nombre des Théologiens & des Casuistes: au contraire, une infinité d'entr'eux se sont récriés contre une distinction semblable, l'ont régardée comme inouïe & étrangère à l'Ecriture-Sainte, & ont aiguisé leurs armes pour la combattre. Feu Monsieur *Bernard* s'étoit aussi mis sur les rangs, pour tacher de détruire l'innocence du Mensonge officieux. Il n'a pas cru pouvoir finir son Traité de l'Excellence de la Réligion Chrêtienne d'une manière plus édifiante & plus utile, que par un Discours destiné à ce sujet : il prétend même avoir inventé des raisons toutes nouvelles, pour réfuter cette erreur en Morale, qu'il croit être sans replique, comme le démontre l'air de confiance avec lequel il les propose. On se préparoit à voir paroître quelques Réponses à ce Discours, d'autant plus qu'il dit dans sa Préface, qu'il lui étoit revenu de quelque part, que s'il s'avisoit de publier ses pensées sur ce sujet, il devoit s'attendre à être vigoureusement repoussé par des personnes du premier mérite & qui n'étoient pas de son opinion. En attendant l'accomplissement de cette prédiction, la mort de l'Auteur est survenue, & ces personnes du premier mérite ayant gardé un parfait silence, j'ai hazardé de proposer mes difficultés sur les raisons de ce Savant, d'ailleurs très judicieux & très habile, & dont la mémoire doit être chère dans la République des Lettres. Je n'ai pas cru que

la

la conſidération de cette mort dût m'arrêter, parce que la matière étant très difficile & très importante, on ne peut qu'être bien aiſe d'avoir tout ce qui peut ſervir à l'éclaircir; & que ſi la critique que l'on fait des raiſons dont il s'agit n'eſt pas juſte, le Public eſt très capable de juſtifier le défunt & de ſoutenir ſon bon droit. Ce qui m'a encore confirmé dans mon deſſein, c'eſt que la Lettre inſerée dans le Journal Littéraire après l'Extrait qu'on y a donné du Diſcours de Monſieur *Bernard*, ne contient rien, du moins expreſſément, qui puiſſe ſervir de réponſe aux argumens qui y ſont employés. (*)

Pour venir donc au fait après ce préambule, qui n'eſt peut-être que trop long, j'avoue de bonne foi, que la queſtion du Menſonge officieux me paroit être ſi épineuſe & ſi délicate, que je n'ai pu juſqu'à préſent prendre aucun parti fixe là deſſus; ſuſpenſion qui me fait d'autant moins de peine, que l'illuſtre Monſieur *Pictet* n'a rien voulu décider auſſi ſur cette matière dans ſa Morale. En effet, il y a d'un côté des raiſons aſſez plauſibles pour condamner un tel Menſonge. Ces raiſons ne ſont pas celles, à la vérité, que l'Auteur allègue: *la Vérité eſt la nourriture de l'ame, l'ame a été faite pour elle.* Ce ſont là des termes figurés & métaphoriques, qui ne jettent aucune clarté dans l'eſprit, & ne peuvent opérer par conſéquent aucune conviction ſolide; mais voici les raiſons qui me frappent.

I. Il eſt certain que le vrai doit être la règle de nos paroles. L'uſage de la parole nous a été donné pour exprimer aux autres ce que nous penſons; elle doit être le miroir de ce qu'il y a dans notre ame: c'eſt ce que nous attendons qu'ils nous déclarent, quand nous les interrogeons; & comme ils attendent de nous la même ſincérité en pareil cas, il eſt juſte que nous l'ayons auſſi en leur endroit. Si nous en uſons autrement, nous rompons la liaiſon naturelle des paroles avec les penſées, nous trompons ceux avec qui nous ſommes en commerce, nous altérons la confiance que nous devrions avoir les uns pour les autres, & nous ouvrons la porte à la défiance & aux ſoupçons, ce qui peut être une ſource de diviſions & de querelles.

II. La permiſſion du Menſonge officieux peut ſervir d'introduction à un grand nombre de Menſonges. On ment, non ſeulement pour être utile au prochain, mais auſſi pour faire ſa cour près de lui, pour le louer, pour lui applaudir: on ment pour cacher ſes démarches par la crainte de déplaire à autrui en lui diſant la vérité; en un mot il y aura une infinité de cas où il ſera permis de mentir, quoique dans l'Ecriture la défenſe du Menſonge ſoit générale & ſans reſtriction aucune. Enfin ces Menſonges officieux nous familiariſent avec l'acte de mentir: on contracte inſenſiblement l'ha-

(*) La Lettre citée ici eſt celle qui précéde.

l'habitude du Menſonge : habitude dont on a enſuite de la peine à ſe défaire dans les cas où tous conviennent qu'il faut parler en vérité. Or ſi les acheminemens au vice ſont criminels, il ſemble que le Menſonge officieux l'eſt auſſi, par la raiſon qu'il a une grande influence ſur ce qu'on appelle le Menſonge pernicieux.

D'un autre côté, il eſt très difficile de ſe perſuader qu'un Menſonge, ſans lequel on ne pourroit conſerver ſa vie ou celle d'un homme important à l'Etat ; qu'un Menſonge, ſans lequel on ne ſauroit procurer au prochain un avantage très conſidérable & dont il a un preſſant beſoin : il eſt très difficile, dis-je, de ſe perſuader qu'un Menſonge de cette nature ſoit une action mauvaiſe. *St. Chryſoſtome* & *Caſſien* ſon Diſciple le croyoient permis, & *St. Auguſtin* le condamnoit. Mais, ſans rien déterminer ſur un point de Morale ſi embaraſſant, on va ſeulement examiner ſi les raiſons alleguées par Mr. *Bernard*, pour montrer que ces ſortes de Menſonges ſont défendus, ſont auſſi valables & auſſi convaincantes qu'il ſe l'étoit imaginé.

D'abord il ſe fait comme un bouclier impénétrable de l'autorité de St. *Paul*, qui condamne le Menſonge abſolument & ſans exception, quand il dit aux Ephéſiens, *ayant dépouillé le Menſonge parlez en vérité chacun à ſon prochain.* Ce paſſage ſeroit aſſez formel, ſans la raiſon que l'Apôtre donne de ce précepte, & que l'Auteur a omiſe. Quelle eſt cette raiſon? quelle eſt la raiſon pour laquelle on doit dépouiller le Menſonge, & parler en vérité? Eſt-ce parce que le vrai doit être la règle conſtante & invariable de nos paroles? C'eſt bien ce que St. *Paul* auroit dû dire, ſelon le ſyſtème des Rigides : mais non, il en allègue une autre ; c'eſt *parce que nous ſommes membres les uns des autres*, ou parce que nous ſommes membres d'une même Société civile, & d'une même Société réligieuſe. D'où il réſulte que St. *Paul* ne nous recommande de dépouiller le Menſonge, que parce qu'il eſt contraire aux loix de la ſociabilité ; c'eſt à dire aux loix de la bonne foi, de la juſtice, & de la charité ; & qu'ainſi ce paſſage ne peut pas s'appliquer à ces cas dans lesquels la ſociabilité permet ou demande qu'on diſe le contraire de ce qu'on penſe, & où au contraire elle ſouffriroit une rude atteinte ſi on ne mettoit pas en uſage le Menſonge officieux. *Donner donc une plus grande étendue au précepte de St.* Paul, *ce ſeroit renverſer ſon raiſonnement, & négliger la raiſon ſur laquelle le précepte eſt fondé, & qui doit ſervir à l'interpréter :* ce ſont les propres termes de l'Auteur de la Lettre dont on a parlé ci-deſſus, & dont on adopte la penſée ſur cet article.

II. Mr. *Bernard* tâche de montrer, que les exemples qu'on tire de l'Ecriture en faveur du Menſonge officieux ne le favoriſent point. Sur quoi je remarquerai : 1. Qu'il s'en faut beaucoup qu'il n'ait mis en avant

tous les exemples où nous voyons que le Mensonge officieux a été employé: l'Ecriture en fournit plusieurs autres que ceux qu'il allègue, comme il seroit aisé de le justifier si on ne craignoit de trop étendre cet Ecrit. 2. J'avoue qu'il a assez bien réussi dans ce qu'il dit sur tous les exemples qu'il cite, à la reserve d'un, mais qui est le plus important de tous; c'est le procédé de J. Christ, qui, étant avec les deux Disciples d'Emmaüs, fit semblant de passer outre, quoiqu'il eut résolu de rester avec eux. Ecoutons de quelle manière il tache de l'ajuster avec son systême. *Pour ce qui regarde*, dit-il, *l'exemple de J. Christ, ose-t-on bien appeller en témoignage en faveur du Mensonge celui qui a déclaré qu'il étoit la vérité même?* Bien loin que ce que Jésus a déclaré qu'il étoit la vérité même empêche qu'on n'employe son procédé dans cette rencontre particulière pour justifier le Mensonge officieux, c'est au contraire une puissante raison de l'employer. J. Christ a eu fort à cœur l'intérêt de la vérité; il l'a suivie, l'a soutenue & défendue autant qu'elle doit l'être: c'est ce dont tous les Chrétiens conviennent. Si néanmoins il avoit usé de feinte dans une certaine occasion, ne pourroit-on pas en tirer cette légitime conséquence, que le plus grand attachement à la vérité n'est point un obstacle à ce qu'on puisse biaiser en certains cas? „Qui examinera de près," dit-il, „la con„duite de J. Christ, trouvera facilement qu'il n'y eut pas la moindre om„bre de Mensonge dans l'action qu'on allègue pour la défendre. J. Christ „fit connoitre aux deux Disciples d'Emmaüs que son dessein étoit de pas„ser outre, autre chose n'apparoissant: & c'est ce que l'Evangeliste fait „voir si clairement, qu'il est impossible d'en douter; car après avoir dit „que Jésus fit semblant d'aller plus loin, il est dit que les Disciples le „forcérent de rester avec eux; marque évidente, que sans leurs prières „& leurs sollicitations, il seroit allé plus loin." Je conviens de bonne foi que j'ai eu autrefois sur ce passage la même pensée que l'Auteur; mais après avoir lu le Texte sacré avec plus d'attention, j'en suis entiérement revenu. Voici ce que dit St. *Luc*: *Cependant ils* (les deux Disciples) *se trouvérent près du Bourg où ils alloient, & il* (Jésus) *faisoit semblant de passer outre, mais ils le forcérent de s'arrêter.* Sur quoi je remarque: 1. Que le terme de l'original signifiant proprement faire semblant ou donner des apparences du contraire de ce qu'on a intention de faire, il est surprenant qu'on ose dire *qu'on peut & qu'on doit même traduire qu'il* déclara qu'il iroit plus loin; outre que quand il l'auroit déclaré de bouche, la difficulté subsisteroit toujours. 2. Si J. Christ avoit voulu véritablement continuer son chemin, comme l'Auteur le prétend, & qu'il n'en eut été détourné que par les pressantes sollicitations des Disciples qui lui firent prendre un autre parti à quoi il n'avoit nullement pensé, l'Evangeliste auroit dit, *ils se trou-*

vérent

vérent près du Bourg où ils alloient, & comme Jésus paſſoit outre, ils le forcérent de s'arrêter: voilà la manière naïve d'exprimer ce fait, au lieu que St. *Luc*, aſſurant que Jéſus *faiſoit ſemblant de paſſer outre*, il fait entendre tout autre choſe; il fait entendre que Jéſus fit quelque pas en avant, comme voulant continuer ſa route, quoique ce ne fut pas ſon véritable deſſein, mais qu'il uſa de cette feinte pour éprouver leur honnêteté & leur empreſſement à ſe procurer un plus long entretien avec lui; & une preuve qu'indépandemment des preſſantes ſollicitations de ces deux Diſciples, il ſouhaitoit de reſter encore quelque tems avec eux; c'eſt la conduite qu'il tient enſuite: il ſe mit avec eux à table, *il prend du pain, il le bénit, il le rompt, il le leur préſente*, & dès qu'après cela ils l'eurent reconnu, il les quitte ſur le champ, & retourne, quoiqu'il fut déjà tard, à Jéruſalem. Il eſt plus clair que le jour, que ce ſage Docteur ne vouloit point ſe ſéparer d'avec ces deux Diſciples, qu'après qu'il en auroit été reconnu, & qu'ainſi ce qu'il avoit fait, lors qu'ils furent à Emmaüs, n'étoit qu'une innocente feinte pour piquer & exciter encore d'avantage leur curioſité.

Mr. *Bernard*, pour combattre de front le Menſonge officieux, remarque d'abord que la ſource & la cauſe de l'erreur de ceux qui ſoutiennent qu'il y a des Menſonges permis, *c'eſt qu'ils mettent la Vérité & le Menſonge dans le rang des choſes parfaitement indifférentes, telles que ſont la promenade & la chaſſe; ils croyent qu'il n'y a proprement rien de moral, ni dans la Vérité ni dans le Menſonge, mais que l'un & l'autre deviennent également bon ou mauvais, ſelon le bon ou le mauvais uſage que l'on en fait, comme la promenade & la chaſſe, indifférentes en elles mêmes, ſont bonnes ou mauvaiſes ſelon qu'on en uſe mal ou bien.*

Je crois que l'Auteur ſe trompe: je ſuis perſuadé que les Partiſans du Menſonge officieux regardent la Vérité comme la règle naturelle de nos paroles, & le Menſonge comme une contravention à cette règle. Vérité qu'il n'eſt point en notre pouvoir de reſpecter ou de ne pas reſpecter impunément, comme il nous eſt permis de nous promener ou de ne nous pas promener, mais que nous ſommes obligés conſtamment de reſpecter. Il eſt vrai qu'il y a, ſelon eux, quelques exceptions à cette règle, comme il y en a dans toutes les autres. Par exemple, la loi, *tu ne tueras point*, eſt une loi ferme & ſtable que tous ſont obligés de garder, & il n'y a eu encore perſonne que je ſache, qui ait oſé dire que la conſervation de la vie du prochain ou le meurtre fuſſent en ſoi des actions indifférentes. Cependant cette loi, quoique ſacrée & quoiqu'exprimée dans l'Ecriture-Sainte en termes généraux, ne laiſſe pas d'avoir ſes exceptions. Malgré cette défenſe, *tu ne tueras point*, tous les Caſuiſtes les plus éclairés conviennent que l'homicide eſt permis, lorſque la défenſe de ſoi même le demande, & qu'on

qu'on ne peut autrement garantir sa vie contre un injuste aggresseur; lorsqu'on est en guerre ouverte avec un ennemi, guerre ordonnée par le Prince & pour le bien de l'Etat; & lorsque le Magistrat le commande pour la punition d'un malfaiteur. S'il en est ainsi à l'égard de cette loi, pourquoi n'en seroit-il pas de même à l'égard de celle qui oblige à dire la vérité? Elle peut avoir aussi ses exceptions, sans que pour cela la Vérité ou le Mensonge soit en soi une chose indifférente.

Pour prouver que le Mensonge n'est pas en soi une chose indifférente, mais mauvaise par elle même, l'Auteur allègue l'exemple de Dieu même, que l'on *pourroit concevoir être capable de mentir*, si le Mensonge n'étoit pas un mal en soi. J'avoue qu'il a raison en cela; mais comme ceux qu'il attaque n'ont point cette idée du Mensonge, jamais aussi ils ne l'attribueront à Dieu.

Mais, dira-t-on, si nous pouvons mentir au prochain pour lui procurer quelque grand avantage, pourquoi Dieu ne pourroit-il pas aussi mentir pour nous procurer quelque bien considérable tel qu'est le salut?

J'ai deux choses à répondre à cette instance. La première, c'est qu'il n'est pas aussi évident ni aussi certain que Mr. *Bernard* le croyoit, que Dieu n'ait jamais mis en usage ce qu'on appelle le Mensonge officieux. Il semble au contraire, que l'ordre qu'il donna à *Abraham* d'offrir son fils Isaac en approche fort. L'Auteur appelle Mensonge tout discours dont le but est d'exprimer le contraire de ce qu'on pense, ou qu'on a dessein de suivre: or, tel étoit cet ordre là. Il faisoit naitre à *Abraham* la pensée que Dieu vouloit qu'il lui sacrifiât son fils qu'il aimoit si tendrement, & qu'il lui donnât cette preuve éclatante de sa parfaite obéïssance; pensée néanmoins, qui n'étoit pas conforme à ses véritables intentions, comme la suite le fit voir. On dira peut-être que Dieu lui commanda simplement de se disposer à ce dur sacrifice; mais qu'il ne lui déclara pas qu'il entendoit que ce sacrifice se fit réellement. Mais il est aisé de voir le peu de solidité de ce subterfuge: car si *Abraham* eut cru que Dieu exigeoit seulement de lui l'appareil du sacrifice, il n'y auroit eu aucun lieu à la tentation & à l'épreuve. Quelle peine y auroit-il eu à faire mine de vouloir immoler ce fils unique, lorsqu'on auroit été persuadé que Dieu se contenteroit de ce beau semblant? On ne comprend pas en quoi l'obéïssance d'*Abraham* auroit été si extraordinaire pour mériter les éloges que l'Ecriture lui donne; & d'ailleurs cette supposition est contraire à l'Ecriture, puisque St. *Paul* assure dans son Epitre aux Hébreux, que ce St. Patriarche n'hésita point de sacrifier ce fils bien aimé, sur lequel néanmoins étoient fondées toutes les promesses que Dieu lui avoit faites; étant assuré que Dieu pouvoit le lui rendre par miracle, par une résurrection.

Mais quand on accorderoit à Monſieur *Bernard*, que cet ordre de Dieu à *Abraham* n'a rien de ce qui approche de ce qu'on nomme Menſonge officieux, & que ce grand modèle de toutes les perfections n'a jamais employé, en parlant aux hommes, des détours ſemblables, il ne gagneroit abſolument rien par là : il eſt très aiſé de rendre raiſon de cette diſparité. Si je puis procurer au prochain l'avantage qui ſe préſente ſans recourir au Menſonge, il eſt inconteſtable que je dois m'en abſtenir, & que je pécherois ſi je mentois alors. Mais le Menſonge ne devient innocent, que lorsqu'il m'eſt impoſſible de lui rendre cet office autrement ; office dont il a un preſſant beſoin, & que nul autre ne peut lui rendre. Cela poſé, qui ne voit que Dieu n'employera jamais la voye du Menſonge pour faire du bien aux hommes? il a tout le pouvoir & tous les moyens en main néceſſaires pour les combler de bien & les aider: pourquoi donc employeroit-il à cet effet le Menſonge, que les hommes n'employent qu'à cauſe de leur foibleſſe, & parce que tout autre moyen leur manque? Dieu n'étant pas dans le même cas, ſa Sainteté l'engage à agir autrement; comme les hommes eux-mêmes devroient toujours dire la vérité, ſi en la diſant ils pouvoient faire le bien dont le prochain a beſoin. Ainſi cette première raiſon, qui paroiſſoit à l'Auteur ſi triomphante, eſt néanmoins très foible & très éloignée de la démonſtration dont il ſe flattoit.

La ſeconde raiſon, qu'il dit, *qui fera peut-être impreſſion ſur un plus grand nombre de gens*, c'eſt que l'innocence des Menſonges officieux étant une fois établie, ces Menſonges là deviendroient abſolument inutiles, parce qu'on n'ajouteroit plus foi à ceux qui les employeroient: d'où il ſuit qu'on doit taire cette doctrine, & même la combattre, pour la rendre efficace: devant donc être contraire à elle-même pour pouvoir ſubſiſter, n'eſt-elle pas une eſpèce de monſtre. Mr. *Bernard* s'étend beaucoup ſur cette raiſon, & la fait extrèmement valoir, jugeant qu'elle eſt ſans replique.

Mais je réponds en premier lieu, que quelque connue & répandue que ſoit la doctrine de l'innocence des Menſonges officieux, ces Menſonges ne perdront rien de l'utilité qu'on prétend en retirer, parce que ceux à qui on les dit ne peuvent s'en appercevoir qu'après qu'ils ont eu leur effet. Quoique je fuſſe perſuadé, par exemple, de l'innocence de ces Menſonges, je n'en croirai pas moins l'homme qui me parle, que ſi je les croyois défendus, parce que je ne ſçai point ſi ce qu'il me dit eſt un Menſonge officieux ou une vérité. La règle générale de nos paroles étant de dire la vérité, & les cas où cette règle a lieu étant infiniment plus ordinaires & plus fréquents que ceux de ſon exception, il eſt de la prudence de prendre ces paroles pour une vérité plutôt que pour un Menſonge. La prudence encore m'oblige de croire que ce que l'on me dit eſt vrai, parce qu'en

qu'en le croyant, je ne risque rien, & qu'en ne le croyant pas, je risqué beaucoup. Si je ne le crois pas, & que néanmoins on me dise la vérité, cela peut me porter à de fausses démarches qui auront peut-être de fâcheuses suites. Et si je crois que ce qu'on me dit est vrai, & que ce soit néanmoins un Mensonge; comme c'est par la supposition un Mensonge officieux, tendant à me procurer quelque avantage, ou à en procurer à celui qui le dit, sans qu'il m'en revienne aucun dommage, quel risque puis-je courir, je vous prie, dans cette croiance?

Je réponds en second lieu, qu'il s'agit uniquement de savoir, si l'emploi des Mensonges officieux est permis lorsqu'on en espère quelque utilité? Si par l'instruction & par le secours de nouvelles lumières, ces Mensonges devenoient absolument inutiles, qu'on ne put en retirer aucun profit, on demeurera aisément d'accord qu'il y auroit de l'absurdité & de l'impiété même à les mettre en usage: mais la question est, si dans l'état où sont aujourd'hui les choses, il est permis de les employer à cause des avantages qui en naitront visiblement, ou pour les autres, ou pour soi? D'où il paroit, que Mr. *Bernard* donne entièrement le change, & que la force de sa raison ne consiste qu'en cela. C'est une raison propre à jetter de la poudre aux yeux, & à éblouir ceux qui n'entendant pas précisément l'état de la question, ne savent pas s'y tenir.

La troisième & dernière raison de l'Auteur contre le Mensonge officieux c'est, que *les Défenseurs de ce Mensonge n'ont pu déterminer jusqu'ici dans quelles bornes il falloit se contenir à cet égard; ils n'ont jamais pu dire précisément, il est permis de mentir dans telles & telles occasions, jusques à un tel ou à un tel terme, il est défendu de mentir dans toutes autres occcasions au delà de ce terme fixe.*

Mais, n'en déplaise à la mémoire de l'Auteur, cette raison est de peu de valeur. La variété de sentimens sur un point de Morale ne fait rien à la vérité de ce point-là: il y a peu de doctrines sur lesquelles les sentimens ne varient: cette variété peut venir, ou de ce que les Savans ne se sont pas assez appliqués à examiner la matière, ou de ce que la matière est délicate & difficile. Tous les Casuistes conviennent qu'il est permis de défendre son bien contre ceux qui voudroient nous le ravir: mais ils ne conviennent pas jusqu'à ôter la vie au Ravisseur. Or cette variété rend-elle douteux le droit de défense jusqu'à un certain point: de même, dirai-je, tous conviennent que le Mensonge officieux peut être permis en tel & tel cas: il est vrai qu'il y en a d'autres où la chose est douteuse. Mais le doute sur ceux-ci n'a aucune influence sur ceux-là, où l'évidence est toute entière. Cela apprend seulement à aller bride en main dans ces sortes de choses, à ne faire que ce que l'on croit certainement être permis, &

à s'abstenir de tout ce que l'on soupçonne être mauvais en vertu de cette décision de St. *Paul*, *que tout ce que l'on fait sans foi est péché.*

Aussi est il vrai, continue l'Auteur pour appuyer sa raison, *que dès qu'on a établi la maxime qu'il est permis de mentir, il est bien difficile de donner des bornes à cette permission.* Je veux que cela soit ; tout ce qui est difficile n'est pas absolument impossible. D'ailleurs il n'est pas nécessaire, comme je viens de le dire, d'assigner des bornes précises: on peut s'empêcher de donner dans le crime en se bornant toujours aux Mensonges officieux notoirement permis, & en se tenant sur la reserve à l'égard des autres. Pour ne pas franchir certaines bornes, la prudence dicte de se tenir plutôt un peu plus en deça, que de s'exposer à aller trop au delà.

Car s'il est permis de mentir au prochain pour lui procurer quelque petit avantage ; pourquoi, à plus forte raison, ne sera-t-il pas permis de lui en procurer un considérable par la même voye? La chose est sans difficulté, pourvu qu'à l'égard de cet avantage considérable, il n'y ait point quelque nouvelle circonstance qui varie & qui change le cas. *Et puisqu'il n'y a point d'avantage plus important que le Salut, pourquoi ne fera-t-on pas tous les jours des fraudes pieuses pour l'y amener?* Parce que les voyes de la vérité suffisent, & que ces fraudes pieuses seroient plus propres à l'en détourner qu'à l'y amener. *Pourquoi n'inventerois-je pas des Miracles en faveur de ceux qui ne croyent pas aux anciens?* Parce que s'ils ne se rendent pas aux preuves solides de la vérité de ceux-ci, ils ajouteront encore moins de foi aux autres, qui ne seront que des Miracles fabuleux destitués de la moindre ombre de vraisemblance.

On le sait, cette fausse maxime a produit ces gros volumes de Vies des Saints fabuleuses, ces Légendes dorées pleines de Mensonges. On sait aussi que ces Légendes des Saints fabuleuses ont fait un très-grand tort à la Réligion Chrétienne, & ont fait soupçonner les Miracles de ses premiers Auteurs de la même fausseté de ces derniers; & il a falu bien de l'attention & du travail, pour les démêler & les distinguer: de sorte qu'au lieu de mettre ces Légendes au rang des Mensonges officieux, on doit au contraire les regarder comme des Mensonges très pernicieux. Le desir, que l'Auteur avoit de reduire les Adversaires à l'absurde, l'a fait tomber lui-même dans des raisonnemens peu concluants & peu justes.

S'il est permis de mentir en faveur des hommes, pourquoi ne sera-t-il pas permis de mentir en faveur de Dieu même, à qui nous devons infiniment plus qu'au Prochain, lorsque par nos Mensonges nous pourrions procurer l'avancement de sa gloire. C'est parce qu'il n'a que faire de nos Mensonges pour l'avancement de sa gloire, & que ces Mensonges nuiroient plûtot à cette gloire qu'ils ne l'avanceroient. *C'est pourtant*, dit-il, *ce que Job regarde* com-

comme un grand crime, lors qu'il censure ses amis qui inventoient de fausses raisons pour justifier la conduite de Dieu à son égard. Dieu a-t-il besoin de votre Mensonge, leur dit-il, a-t-il besoin que vous inventiez des faussetés pour le défendre? C'est précisément la même raison que je viens d'alléguer. Raison qui ne combat point en soi le Mensonge officieux, que ses Partisans ne prétendent devoir employer, que lors que sans cela ils ne peuvent arriver au but louable qu'ils se proposent. Il est surprenant que l'Auteur n'ait pas fait attention à cela. *Bonus non nunquam dormitat Homerus.*

Enfin, ajoute-t-il, *s'il étoit permis de mentir pour l'utilité du Prochain, pourquoi ne seroit-il pas permis de mentir pour votre utilité particulière, pourvû qu'en même tems on ne fit point de tort au Prochain.* Je ne crois pas aussi que les Patrons du Mensonge officieux se fassent un scrupule d'un semblable Mensonge. Ecoutons ce qu'il dit pour montrer qu'un tel Mensonge est illicite.

Un Marchand, qui sait que les Acheteurs connoissent rarement les marchandises & en ignorent encore plus le véritable prix, sait que s'il ne dit que ses marchandises lui coutent plus qu'elles ne lui coutent effectivement, un Acheteur ne voudra pas lui en donner ce qu'elles valent, ni lui faire faire un profit honnête & juste. Pourquoi ne mentira-t-il pas dans cette occasion, où il ne fait aucun tort au Prochain; puis qu'il le porte simplement à acheter la marchandise ce qu'elle vaut, & qu'il se procure en même tems du profit à soi-même? C'est pourtant ce que les Avocats du Mensonge, du moins ceux que j'ai vus, ne veulent point: ils permettent de mentir pour autrui, mais ils défendent de mentir pour soi-même.

On blâme les Marchands de surfaire leurs marchandises, parce que par là ils surprennent souvent les Acheteurs, & essayent de tirer d'eux au delà de ce que leurs marchandises valent; & c'est à cause de cette mauvaise coutume des Vendeurs, que les Acheteurs rabattent toujours du prix qui leur est demandé: & je suis persuadé que ceux-ci aimeroient beaucoup mieux que les Marchands dissent d'abord le juste prix de leurs marchandises, que d'être obligés à marchander, en quoi ils risquent d'être dupés. Ainsi la pratique de rabattre du prix demandé doit plûtot être imputée à l'avidité des Vendeurs, qu'à la lésine des Acheteurs. Mais dans le cas proposé par l'Auteur, où le Vendeur ne demande de l'Acheteur un peu plus que sa marchandise ne vaut, que pour l'amener à lui en donner le prix juste & raisonnable, sans quoi il sait très certainement qu'il ne sauroit en venir à bout; je ne vois pas que selon le systême des Partisans du Mensonge officieux il y eut aucun mal en cela: & si ceux, que l'Auteur a connus, n'ont osé faire cette décision, c'est ou parce qu'ils ne possédoient pas bien la matière, ou parce que prévenu comme ils voyoient qu'il étoit contre

leur ſentiment ils n'ont pas oſé s'ouvrir entièrement à lui, ni lui manifeſter toute leur penſée. Il n'eſt pas toujours de la prudence de publier tout ce qu'on penſe, ſurtout lors qu'on prévoit que cela ſeroit mal reçu, ou qu'on ne ſeroit pas écouté; & que même on s'attireroit l'*Odium Theologicum.* M. *Bernard* dans le reſte de ce Diſcours dit de très belles choſes ſur le Menſonge, que je ne puis qu'aprouver.

Pour profiter de l'eſpace qui me reſte, j'ajouterai quelques réflexions ſur ce que dit l'Auteur au commencement du 3. Article de la Préface de ſon Livre, *que pour rendre la Réligion aimable, il n'a pas cru qu'il dût en parcourir généralement toutes les parties: qu'il s'eſt attaché ſeulement à quelques-uns des Articles les plus eſſentiels, & a choiſi ceux dont conviennent toutes les Sectes Chrétiennes, qui ſe ſont le moins écartées de la vérité; parce qu'il a voulu être utile à tout le monde, autant qu'il a pu le faire ſans trahir les intérêts de la Vérité.* On ne ſauroit aſſez louer la penſée & le deſſein de l'Auteur. En ſe confirmant dans les Articles dont tous les Chrétiens conviennent, on évite tout ce qu'il y a de raboteux, toutes ces épines qui rendent l'abord de la Réligion inacceſſible, qui affoibliſſent l'impreſſion de ſon excellence & de ſa beauté, & l'on y trouve un chemin uni où l'excellence de la Réligion ſe préſente d'elle même, & où l'on ne peut la méconnoitre ſans vouloir ſe crever les yeux. En ſuivant cette méthode, on donneroit lieu aux Chrétiens de bénir leur commun Père de leur avoir fait préſent d'une Réligion ſur laquelle ils s'accordent tous dans les Articles les plus eſſentiels & les plus importants, qui ſeuls ſuffiſent pour leur ſervir de règle dans tout le cours de leur vie, pour les combler de conſolations & de joye dans les diſgraces les plus améres, & pour les faire arriver au bonheur. Alors ils auroient honte de leurs diviſions & de leurs ſchiſmes; & ne pouvant plus vivre dans cet eſprit d'aliénation pour des gens qui ſe ſoumettent tous au même Maitre, qui en étudient les Loix avec ſincérité, & qui s'éfforcent de les pratiquer à meſure qu'ils les connoiſſent, ils ſe prendroient tous par la main, s'embraſſeroient comme Frères, & auroient les uns pour les autres des ſentimens de charité & de paix. Alors n'ayant plus ces eſprit d'aliénation & d'aigreur, ils ſeroient beaucoup mieux en état de s'éclairer dans les choſes ſur leſquelles ils auroient des idées différentes. L'œil paiſible & tranquille, avec lequel ils enviſageroient ces différences, contribueroit beaucoup à les concilier & à les terminer; au lieu que l'eſprit d'irritation, & d'aigreur, ne ſert qu'à les entretenir & même à les augmenter. Alors les Catholiques Romains voyant le grand nombre d'importants Articles que les Proteſtans adoptent avec eux, voyant de bonne foi combien ces Articles l'emportent ſur ceux dont ces derniers ne conviennent pas à l'égard de l'im-

l'importance & de la clarté, les premiers ne feroient nulle difficulté de les recevoir dans leur sein; & cette tolérance & cette communion mutuelle réuniroit leurs sentimens dans peu, & ôteroit cette bigarrure qui défigure tant la face du Monde Chrétien. Alors les Protestans, dépouillés de l'esprit de parti, considérant que ce qui les divise entr'eux sont des points de doctrine abstraits, métaphysiques, & au-dessus de la portée du Peuple, pour qui la Réligion a été faite, abbatroient par leur charité cette muraille de séparation, pour ne composer ensemble qu'un même corps; & il est sûr que cette réunion de parti seroit bientôt suivie de celle des sentimens, le schisme étant l'unique obstacle au triomphe de la vérité, & le voile qui en cache la lumière. Alors enfin les Juifs, les Mahométans, & les Payens n'étant plus scandalisés des divisions & des schismes des Chrétiens, ni du caractère d'importance & de nécessité absolue que l'on attache à certains dogmes qui les révoltent & qui les choquent, les écailles tomberoient de leurs yeux, la clarté de l'Evangile perceroit leurs ténèbres; & frappés de son excellence & de sa beauté, on les verroit en foule venir se rendre sous les Enseignes de J. Christ, & se soumettre à son Empire. Une conversion si éclatante ne feroit-elle pas infiniment plus d'honneur à ce glorieux Monarque, que toutes ces disputes sur des matières peu intéressantes; & le tems que l'on donne à ces vétilles ne seroit-il pas mieux employé en travaillant à ce grand ouvrage? Lors donc que je lus l'endroit de la Préface que j'ai cité, je crus que l'Auteur avoit eu les mêmes pensées que je viens de décrire, ce qui me fit beaucoup de plaisir. Mais, que ce plaisir a été court: puisqu'en lisant ce Livre j'ai vu que l'Auteur n'a point tenu ce qu'il avoit promis, & a fait le contraire de ce à quoi il sembloit s'être engagé! Amoureux des sentimens particuliers de son parti, il les a défendus aigrement contre ceux qui font difficulté de les admettre. Il est entré en lice avec les Catholiques Romains, avec les Sociniens, avec les Remontrans, & avec d'autres Sectes Chrétiennes: il a tonné contre ces errants, & les a foudroyés, comme si l'excellence de la Réligion Chrétienne, qu'il entreprenoit de mettre au jour, consistoit dans l'art de disputer, de dire des injures, & d'éterniser les schismes. St. *Jaques* nous en donne une autre idée, quand il nous dit que *la Sagesse qui vient d'enhaut est pure, pacifique, équitable, docile, pleine de miséricorde, & exempte de partialité.* D'où il paroit que cette méthode de l'Auteur a beaucoup diminué du prix & de l'utilité de son Ouvrage.

DIS-



DISSERTATION MORALE
SUR LE
COMMERCE DES ACTIONS
DE LA
COMPAGNIE DU SUD.

J'éprouve aujourd'hui, que de tous les états le plus violent eſt celui d'un homme qui eſt inquiété dans ſa conſcience. Les Actions du Sud ne m'occupent pas moins l'eſprit, depuis que j'ai retiré mon bien d'Angleterre, que lorsqu'à l'arrivée de chaque poſte, je regardois les nouvelles de ce pays, comme ce qui devoit décider de mon ſort. Je roule toujours dans mon eſprit cette queſtion, mon gain eſt-il légitime? J'ai recours à vous dans ces circonſtances. Dites moi ſi vous trouvez mes ſcrupules bien fondés: ſi vous ne les trouvez pas tels, faites moi part de vos lumières. Si le bien que je poſſède eſt mal acquis, j'y renonce: ſi mes ſcrupules ſont mal fondés, je reſterai tranquille poſſeſſeur de mes richeſſes. Le deſir de les garder, d'un côté, les ſcrupules de l'autre, déchirent mon ame d'une manière bien cruelle.

Cinq mille pièces faiſoient tout mon bien, il y a peu de mois: j'ai à préſent trois-cents-quatre-vingt-mille florins, placés ſur de bons fonds: j'étois content; je rendois graces au Ciel de m'être délivré de l'agitation dans laquelle j'avois vécu depuis quelque tems; je ne ſoupçonnois point que ce que je regardois comme mon bonheur, & le fondement de la tranquillité dans laquelle je me flattois de paſſer le reſte de mes jours, ſeroit bientôt la ſource de mes chagrins. Je ſuis dans cette agitation depuis une converſation que j'ai eue avec un de mes amis, que vous ne connoiſſez point: il m'a pouſſé jusqu'à n'avoir rien à lui répondre. Cependant je ne ſuis pas convaincu: vous me direz ſi ce ſont les cent mille écus que j'ai gagnés, qui en ſont cauſe, ou s'il y a quelque choſe à répondre. Je ne ferai pas difficulté, en vous communiquant notre converſation, de vous rapporter naturellement ce qu'il a dit à mon avantage: je ſuis perſuadé que ce n'eſt pas ſur le témoignage d'autrui que vous fondez le jugement que vous faites

faites de vos amis, & que vous ne regarderez pas ceci comme un défaut de modeſtie. Je reviens à mon ami. C'eſt un de ces hommes, qui, dans ce qui regarde la Réligion & la Morale, eſt fort éloigné de toute ſuperſtition. Chez lui, la Réligion eſt l'étude de la vérité par rapport à ce que nous pouvons connoitre de l'Etre Suprême; c'eſt une recherche exacte de nos devoirs, & une ferme réſolution de les mettre en pratique: la Morale, c'eſt l'amour du prochain, & une attention perpétuelle à chercher les occaſions d'être utile. Chez lui, la première des vertus, c'eſt la fermeté; la foibleſſe, qui lui eſt oppoſée, & qu'on colore ſi ſouvent du nom de bonté, eſt regardée comme un des plus grands vices: la rigidité de ſa Morale ne conſiſte pas dans une ſévérité affectée, & il croit que c'eſt un devoir du Chriſtianisme d'être d'un commerce aiſé & agréable. Il regarde ſurtout comme ſacrés les devoirs de l'amitié, & il en fait conſiſter un des principaux à parler à ſes amis ſans le moindre détour. Il a aſſez bonne opinion de moi pour me parler naturellement, quelque dur que ſoit ce qu'il a à me dire, & je crois qu'il a raiſon d'être perſuadé que je ne m'en choquerai point.

Je ne l'avois pas vu depuis ma fortune, & je comptois qu'il venoit ſe réjouir avec moi du changement de mon état. Mais voyant après un quart d'heure de converſation, qu'il n'en avoit point parlé, & que d'ailleurs il n'avoit pas l'air auſſi gai qu'à l'ordinaire; vous ne me félicitez point, lui dis-je; cependant ſi quelquun doit reſſentir de la joie de ma fortune, c'eſt un ami comme vous. A Dieu ne plaiſe, me dit-il; je viens ici dans un deſſein bien différent: c'eſt à la vérité pour vous parler de votre fortune; mais c'eſt pour tâcher d'arracher le voile, qui ſemble obſcurcir votre raiſon. Je viens vous dire de ce bien qui occupe ſi agréablement vos penſées ce que Jean-Baptiſte diſoit à Hérode, *il ne t'eſt pas permis de l'avoir.* J'ai peu d'amis ſur l'amitié deſquels je compterois après un tel compliment; je ne cours pas ce risque avec vous, & la manière ſèche dont je vous ai parlé, vous eſt un garant que je ſuis perſuadé que, loin d'être choqué de ce que je vous dis, je me flatte de vous voir un jour m'en remercier, lorsque vous rendrez graces au Ciel d'être réduit à votre premier état. Une autre raiſon pourquoi je vous parle avec ſi peu de détours, c'eſt que je ſuis ſûr que dans votre eſprit les richeſſes ne contrebalanceront point les raiſons.

Ce n'eſt pas pour vous flatter, ajouta-t-il, & pour vous attirer plus aiſément dans mon ſentiment, que je fais de vous cet éloge: je ſuis perſuadé qu'il ſerviroit auſſi peu à vous faire trouver mes raiſons bonnes, que votre bien ſervira à vous les faire trouver mauvaiſes. Vous ſavez écarter ce qui ne fait pas au ſujet.

Je n'en ſais rien, lui dis-je : pour vos éloges ils ne font pas grand effet jusqu'à préſent: je n'aſſure pas que mon bien n'en faſſe pas d'avantage: je vous proteſte que je ne ſais pas ce que vous voulez dire; je ſuis fort perſuadé que s'il y a des richeſſes bien acquiſes, ce ſont les miennes. Mon Père étoit ſur cet article d'une délicateſſe qu'on peut appeller outrée; il a gagné par ſon travail & par ſon aſſiduité cinquante mille florins, dans des circonſtances où un homme, ſans faire tort à ſa probité, pouvoit gagner un million: ce bien, je l'ai placé pour en tirer l'intérêt; on eſt venu m'offrir une groſſe ſomme de mes actions; celui à qui je les ai vendues m'a aſſuré que je lui faiſois un grand plaiſir; il me marque encore tous les jours l'obligation qu'il m'en a. Si c'eſt là du bien mal acquis, qui poſſède des richeſſes légitimes?

A. Je me ſuis trompé quand j'ai cru que chez vous les richeſſes ne contrebalanceroient point les raiſons. Si elles vous tenoient moins au cœur, vous ne diriez pas, ſi c'eſt là du bien mal acquis, qui poſſède des richeſſes légitimes? Votre Père en a poſſédé: mais ce ne ſont pas ceux qui ſe ſont enrichis au Commerce des Actions du Sud qui en poſſèdent. Eſt-il queſtion ici des autres manières de gagner du bien? Il s'agit du Commerce de ces Actions. Croyez-vous qu'on ne ſauroit revoquer en doute, ſi ce Commerce d'Actions, tel qu'on le fait aujourd'hui, tel que vous l'avez fait en vendant les votres, ſi ce Commerce, dis-je, eſt légitime, ſans en même tems revoquer en doute la légitimité de toutes les manières de gagner du bien, & de toute ſorte de commerce? Examinons celui dont il s'agit, & écartons ce qui ne fait point au ſujet. Songez qu'il n'eſt point queſtion ici d'une infinité de gens que nous connoiſſons l'un & l'autre, & contre lesquels j'aurois bien des avantages dans la diſpute, que je n'aurai pas contre vous. Je veux parler de ces gens dont tout le tems eſt partagé entre le ſoin de faire valoir leur bien & leurs plaiſirs; qui croyent que toute la Réligion conſiſte à aller régulièrement aux Egliſes, à lire des Livres de dévotion, & à ne manquer jamais à certains exercices domeſtiques de piété, ſans en devenir plus vertueux & moins attachés aux biens & aux plaiſirs. Il s'agit ici d'un homme que la Providence ayant mis dans des circonſtances qui le diſpenſent de gagner ſa vie par ſon travail, & qui n'étant dans aucun emploi public, fait de ſon tems l'uſage qu'un tel homme doit en faire; c'eſt à dire qu'il s'attache à s'éclairer l'eſprit, à l'étendre, à ſe rendre plus capable de raiſonner; qu'il fait une étude ſérieuſe de l'Ecriture-Sainte & de ſes devoirs, & ne paroit dans les cercles & les ſpectacles qu'autant qu'il le faut pour ſe délaſſer. Quand on a le néceſſaire, ſouvent le bien eſt mal acquis, par cela ſeul qu'on a employé à le gagner un tems qu'il falloit mettre à ſe former la raiſon ou étudier ſon devoir, quelques légitimes

mes que ſoient d'ailleurs les moyens par lesquels ce bien a été acquis; ce qui eſt légitime en ſoi, devient ſouvent criminel par les circonſtances. Il ne s'agit dans notre queſtion que du moyen même. Je ſoutiens que les grands gains qu'on a faits par la vente des Actions du Sud, ſont illégitimes en eux-mêmes; & ainſi, dans quelque circonſtance qu'ait été celui qui a gagné ce bien, il n'a pas dû le gagner.

J'ai cru que ce préambule étoit néceſſaire pour établir exactement l'état de la queſtion. J'ajoute encore qu'il ne s'agit point de l'uſage qu'on peut faire de ſon gain; je ſuis perſuadé qu'on ne ſauroit en diſpoſer mieux que vous ne ferez. Je ſais que vous avez reçu de vos actions dix-mille florins de plus que vous n'avez remplacé: cet argent a été employé à mettre de pauvres ouvriers en état de gagner leur pain le reſte de leur vie; vous avez cherché dans ſon obſcurité un mérite caché, & vous avez rendu un grand ſervice au public, en mettant en état de travailler pour ſon utilité un homme qui auroit rampé toute ſa vie dans l'indigence.

A quoi bon, lui dis-je, tous ces diſcours, que voulez vous prouver par là?

Je veux prouver, reprit-il, qu'un homme dont la conduite eſt irréprochable, que les autres citent en exemple quand on leur dit que le Commerce des Actions eſt contraire à l'équité, qu'un tel homme, dis-je, poſſède des biens ſans avoir ſeulement penſé à examiner, ſi le moyen, par lequel il les a gagnés, eſt permis.

B. Si l'on me cite en exemple, on a tort. Le public, & vous tout le premier, ne penſeriez pas ſi avantageuſement de moi, ſi vous aviez lu dans mon ame pendant tous ces derniers tems. Mais je connois une infinité de gens, qui ne voudroient pas poſſéder un ſou injuſtement, qui ont bien étudié la Morale, qui, s'ils avoient le moindre doute ſur l'équité des moyens par lesquels ils ſe ſont enrichis, ſacrifieroient tout à cette incertitude, pour ne pas courir le moindre risque de s'écarter de la route qui doit les mener au grand & unique but qu'ils ont en vue; des gens, dis-je, qui ne ſe laiſſeroient émouvoir ni par les larmes d'une famille, ni par les railleries de ceux avec qui ils ont à vivre, ni par le mépris qui eſt joint à l'indigence; mais qui, s'ils n'étoient pas ſûrs que leurs richeſſes ſont bien acquiſes, y renonceroient ſans la moindre répugnance, ces gens cependant ſont encore occupés tous les jours à augmenter leur bien par le Commerce contre lequel vous criez ſi fort.

A. Ai-je eu tort de faire un long préambule, pour écarter de notre queſtion ce qui lui eſt étranger? Je vous avoue que je ne m'attendois point à ce nouvel écart. Depuis quand, en fait de Morale, raiſonne-t-on chez vous par des exemples? Il faut que depuis un an vous ayez bien changé d'avis.

d'avis. Je me fouviens très bien qu'en parlant de nos Frères qui font reftés en France, vous vous écriâtes, eft-il poffible que le plus ou le moins de bien faffe une impreffion fi forte fur l'efprit de tant d'honnêtes gens, que ceux-là même qu'on a vu renoncer à tout, s'expofer aux galères & aux tourmens les plus cruels, reftent encore en France expofés aux tentations, dans l'incertitude s'ils pourront fuir quand ils voudront, & s'ils auront la force de réfifter aux perfécutions! Faut-il que des gens qu'on a vus prêts à facrifier tout, à braver l'indigence la plus grande quand ils ont cru que c'étoit leur devoir, faut-il que ces mêmes gens s'aveuglent affez pour aimer mieux mettre en danger leur falut, que de perdre une partie de leur bien.

—— *Quid non mortalia pectora cogis*
Auri facra fames?

Ajoutons à ce que vous difiez alors, que parmi ces gens il y en a encore qui facrifieroient tout à leur devoir : mais ils ne croient point que ce foit leur devoir de ne pas refter expofés à la tentation, & quelque facile qu'il foit de raifonner jufte fur ce fujet, la crainte de perdre ce qu'ils ont les aveugle. J'avoue qu'ils font dans la bonne foi, & qu'ils ne croient pas faire mal, mais ils n'en font pas moins coupables devant Dieu : en fait de Morale, l'erreur n'excufe point, il eft trop aifé de s'éclairer, & celui qui dans l'incertitude fuit toujours le parti le plus fûr, n'eft guères en danger de faire mal.

Revenons aux gens dont vous venez de me citer l'exemple. Quelle raifon avez vous de croire que ces gens font fûrs que leurs richeffes font bien acquifes; qui vous a affuré qu'ils aient feulement penfé à examiner la queftion dont nous parlons aujourd'hui; & s'ils l'ont examinée, que favez vous fi les richeffes ne les ont pas aveuglés? Ceux qui n'ont pas examiné font furement coupables, & entre ceux qui ont examiné, ceux fur qui le bien a fait trop d'impreffion, & qui par cette raifon fe font trompés, ne le font pas moins. Ne nous fions pas aux raifonnemens des autres; chacun eft juge pour foi dans les affaires du falut. Voyez vous même fi le Commerce dont nous parlons eft jufte; & s'il vous manque quelque lumière, confultez ceux qui font plus verfés que vous fur ces fortes de matières, non pas pour vous foumettre à leurs décifions, mais pour examiner leurs raifons.

B. Je vous arrête fur ce que vous avez dit, que ceux qui n'ont pas examiné font furement coupables: je crois que vous voulez parler de ceux qui étant en état d'examiner ne le font pas; car pour ceux qui non feulement n'ont pas affez de lumières pour examiner, mais qui ne font pas même en état de comprendre ce qu'on pourroit leur dire là deffus, il feroit bien

bien dur de dire que ceux-là ſont coupables pour n'avoir pas examiné. Je ne parle pas de ceux qui ſont dans l'ignorance par leur propre faute.

A. Certainement les gens dont vous parlez ne ſont pas coupables pour n'avoir pas examiné : mais voici comment un homme qui eſt dans ce cas doit raiſonner. J'ai du bien, je ne ſuis pas en état d'examiner ſi l'acquiſition en eſt juſte ou non; ceux qui peuvent en décider ſont partagés; renoncer à des richeſſes bien acquiſes, de peur d'en poſſéder d'iniques, n'eſt pas un crime; garder du bien mal acquis eſt toujours criminel; donc le parti le plus ſûr eſt de renoncer à mon bien, de peur qu'en le gardant je ne mette mon ſalut en danger. Qui voudroit mettre parmi des matières combuſtibles un charbon, ſans ſavoir s'il eſt bien éteint? Ne croyez point qu'en Morale l'ignorant ait de l'avantage ſur le plus habile. Le premier doit très ſouvent renoncer à un avantage juſte, parce qu'à ſon égard il n'eſt pas évident qu'il ſoit tel, pendant qu'un plus habile, qui en voit la juſtice, en jouit ſans le moindre ſcrupule.

B. J'ai une autre objection à vous faire, qui, quoiqu'elle reſſemble un peu à celle que vous venez de réfuter, me paroit plus forte. Tout le monde fait le Commerce ſur lequel nous diſputons: le Souverain l'autoriſe, & tout le monde s'enrichiſſant, la valeur de tout montera à proportion, parce qu'il y aura plus de bien dans le pays. Avec ce que j'ai gagné, je ne pourrai faire que ce que je pouvois faire avec ce que j'avois auparavant. Gagner du bien, dans ces circonſtances, c'eſt proprement s'empêcher de devenir pauvre.

A. S'agit-il ici de ce dont vous parlez? Tout le monde le fait, donc cela eſt bien fait: la concluſion eſt-elle juſte? & qui eſt tout le monde ici? Eſt-ce la centième, la millième partie des habitans du pays? Au reſte je nie que le Souverain autoriſe ce Commerce: il y a bien de la différence entre autoriſer une Compagnie, & approuver le Commerce que les particuliers font des Actions de cette Compagnie. Je nie encore que les denrées renchériront. En France, ſans les billets de banque, la Compagnie des Indes n'auroit rien fait renchérir. Mais quand cela arriveroit, quand par le Commerce des autres je devrois être ruiné, eſt-ce que cela m'autoriſe à faire une action injuſte?

B. Juſqu'ici nous n'en ſommes pas encore venus à l'examen de la queſtion même, & je ne vois pas ſur quoi eſt fondée votre prétendue injuſtice dans le Commerce des Actions. Mais quand il ſeroit injuſte, n'eſt-il pas permis de manquer à ſes engagemens envers celui qui nous trompe?

A. Oui, pourvu que ce ne ſoit que pour empêcher qu'il ne nous faſſe tort, mais non pas pour le tromper à ſon tour. Dans ces occaſions la dé-

fensive est permise, mais non pas l'offensive. Mais où trouvez vous ici, que vous n'ayez fait que vous défendre de la tromperie?

B. Venons à la question même : sur quoi fondez vous l'injustice dont vous m'accusez?

A. Avez vous jamais examiné cette question, l'argent que j'ai gagné est-il bien acquis?

B. J'avoue que non; mais c'est que je l'ai cru trop claire, pour avoir besoin d'examen; & depuis que nous en parlons, je cherche où peut être le mal, & je vous proteste très sincérement que je ne vois pas qu'on puisse condamner ce Commerce, sans condamner en même tems tout Commerce, quel qu'il soit.

A. Je ne suis pas tout-à-fait de votre avis; mais je ne conçois pas comment vous êtes resté jusqu'à présent sans vous faire cette demande, d'où viennent les richesses dont tant de gens sont comblés aujourd'hui? A-t-on trouvé quelque trésor? A-t-on découvert quelque mine? La terre est-elle devenue tout-à-coup plus fertile? Le Commerce est-il augmenté? Ou bien, est-il arrivé quelque miracle? Est-il tombé une pluie d'or? S'il n'est arrivé rien de semblable; si les biens réels n'ont pas été augmentés, ce que vous avez gagné, un autre l'a perdu, ou doit le perdre nécessairement; & dans ce cas la question est, si vous l'avez gagné de beau jeu, & c'est ce que je ne crois pas.

B. Pourquoi ne voulez vous pas que les richesses de l'Angleterre soient augmentées? Les Actions du Sud, qui valoient il y a cinq ans quatre-vingt-huit, valent actuellement au tour de huit-cents; c'est une augmentation de richesses bien réelle; j'ai eu part à cette augmentation: & quand cela ne seroit pas, pourquoi ne voulez vous pas que j'aie gagné de beau jeu? Qu'ai-je fait pour tromper quelquun?

A. Le papier n'est un bien réel, que parce qu'il représente pour ainsi dire un autre bien réel; & quand le papier augmente sans que le bien qu'il représente augmente en même tems, l'augmentation n'est qu'imaginaire. Mais n'allons pas si vite: pour que ceci soit bien clair, j'ai d'autres choses à dire: cependant il ne faut pas laisser passer ce que vous avez dit en dernier lieu, c'est que vous croyez avoir gagné de beau jeu; mais pour le croire, il faut savoir à quel jeu vous avez joué. Si de faux joueurs vous avoient mis de moitié avec eux, vous pourriez dire, à aussi juste titre qu'à présent, je n'ai rien fait pour tromper quelquun; vous pourriez être dans la bonne foi, & cependant avoir du bien mal acquis. Venons enfin à la question même. Je crois que tout notre différend sera terminé, si je prouve ces deux propositions:

1°. Que

1°. Que les Actions du Sud se vendent, & que vous même les avez vendues, au dessus de leur valeur intrinsèque.

2°. Qu'il n'est pas permis de vendre des Actions au dessus de leur valeur intrinsèque.

B. Qu'appellez vous valeur intrinsèque?

A. C'est par où je dois commencer, & sur quoi il faudroit être long, s'il falloit traiter de la valeur en général, pour faire voir quel gain est légitime, & quel ne l'est point dans le Commerce ordinaire. Mais comme il s'agit ici d'une question particulière, vous me permettrez de ne parler de *valeur*, qu'autant que cela regarde notre sujet.

La valeur en général d'une chose est la comparaison de cette chose avec une autre également estimable, de manière qu'à faire abstraction des circonstances particulières, dans lesquelles quelquun peut se trouver, il lui doit être indifférent laquelle des deux il possède.

Vous voyez par cette définition, dans laquelle le mot d'estimable fait entrer beaucoup d'arbitraire, qu'à considérer la chose tout-à-fait en général, en bien des occasions, à proprement parler, il n'y a point de valeur intrinsèque ou réelle : ce qui vient de ce que les choses de différentes natures ne peuvent pas être comparées entr'elles. Mais quand il s'agit de choses de même nature qui peuvent être comparées, ce n'est pas la même chose. Si je compare une livre de fer non-travaillé avec deux livres du même fer aussi non-travaillé, la valeur intrinsèque du dernier morceau est double de celle du premier : il n'y a rien d'arbitraire ici, & une livre vaut une livre, à cause de l'égalité parfaite entre ces deux quantités.

Il y a des choses qui, quoique de différentes natures en elles-mêmes, deviennent de même nature par la loi, ou par une convention particulière, de manière que dans l'usage elles sont regardées comme telles, & par là se comparent exactement entr'elles; ainsi on peut déterminer quand il y a égalité; c'est à dire, qu'elle est la valeur de ces choses. C'est ainsi qu'une guinée vaut 21 schellings; qu'un billet de banque de 100 livres vaut cent livres en argent; qu'une lettre de change, ou un autre billet payable à vue, quand on sait que celui qui doit le payer ne fera point de difficulté, vaut la somme que le billet porte. Le papier dans ces différents cas, tient lieu d'argent comptant, par une convention en conséquence de laquelle on peut le changer en argent comptant; sa valeur à cet égard ne pouvant diminuer sans quelqu'accident, auquel on ne doit pas s'attendre naturellement. Par une convention fondée dans l'équité, celui à qui je prête mon argent m'en paye l'intérêt, par où mon capital devient un fonds qui, sans se diminuer, porte un revenu annuel; d'où il s'ensuit qu'on peut déterminer la valeur d'une rente annuelle & perpétuelle : par exemple, si je puis faire valoir mon

mon argent à quatre pour cent d'intérêt, en donnant cent francs, j'ai un revenu de quatre francs par an, qui doit durer perpétuellement, ou jusqu'à ce qu'on m'ait rendu mon argent, & mis en état de le placer autre part, pour en tirer une semblable rente. Il me doit donc être indifférent d'avoir un revenu perpétuel de quatre francs par an, ou d'avoir cent francs en argent comptant: dans ce cas la valeur intrinsèque d'une telle rente est cent florins.

L'intérêt est différent dans les différents pays, ce qui met de la différence dans la valeur intrinsèque des rentes. La sureté du fonds met aussi de la différence dans l'intérêt, & par conséquent dans la valeur des rentes. J'aime mieux me contenter d'un intérêt moindre, étant sûr que mon intérêt sera bien payé jusqu'à la restitution de mon capital, que de hasarder de perdre pour avoir un plus grand intérêt: cela fait que les rentes ont une plus grande valeur lorsqu'elles sont sures. La valeur de l'intérêt peut changer par l'argent qui entre dans le pays, ou qui en sort. Quand l'argent est abondant, la difficulté de trouver à le placer fait que l'intérêt tombe, & que les rentes se vendent plus cher; celui qui les achète aimant mieux se contenter d'un petit intérêt, que de laisser son argent dans ses coffres, où il ne produiroit rien: il est juste aussi que celui qui vend dans un tel cas, soit dédommagé de la peine qu'il aura à faire valoir son argent, ce qui est d'autant plus difficile que l'argent est plus abondant.

Une rente annuelle, qui doit durer un certain nombre d'années, a aussi une valeur intrinsèque. On me doit mille florins par an, pendant quatorze ans: si l'intérêt, auquel je puis placer mon argent, est quatre pour cent, cette rente vaut environ dix-mille florins en argent comptant. Dix-mille florins placés à intérêt, me vaudront 400 florins par an, & au bout de quatorze ans j'aurai encore mon capital de 10000 florins. Si des mille florins qu'on me doit par an, je dépense 400 florins par an, & que je place tous les ans à intérêt ce qui me reste, sans prendre plus de 400 florins par an, quoique par mon argent placé mon revenu s'augmente, au bout de 14 ans je me trouverai un capital de dix-mille florins: il y donc ici égalité, & la valeur a été bien déterminée.

Dans les hazards même il y a une valeur intrinsèque, qu'on peut déterminer en bien des occasions. Posons un enjeu de 16 florins. Si jouant à croix & pile je fais cette convention, que je jouerai quatre fois, & que si j'ai toutes les fois pile, je gagnerai; si non, je perdrai: mon hazard dans ce cas vaut un florin, parce que de 16 hazards qui peuvent arriver dans les quatre coups, & qui sont tous également probables, il n'y en a qu'un qui me fait gagner, tandis que 15 me font perdre. De même dans une loterie de 16 billets, dont l'un seroit noir & porteroit un prix de 16 florins, chaque billet vaudroit un florin.

Dans

Dans toutes ces déterminations de valeur, vous voyez que le papier n'eſt regardé comme étant d'une certaine valeur, que parce que la valeur qu'il ne fait que repréſenter, comme je l'ai déjà dit, exiſte réellement. C'eſt ainſi qu'un billet de banque de 100 livres vaut 100 livres, parce que la banque poſſède réellement les 100 livres qui répondent à mon billet. Un billet ſur un marchand ne vaut la ſomme qu'il porte, que parce que le marchand poſſède cet argent. Les obligations ſur l'Etat ſont un bien réel, parce que l'Etat a le droit de mettre des impôts, & ainſi a des revenus perpétuels qui ne ſauroient manquer. Mais la valeur d'un revenu perpétuel peut être évaluée en argent comptant, & par conſéquent repréſentée par un papier, qui par là même ſera regardé comme égal en valeur à la ſomme qu'il repréſente.

B. Sans m'embarraſſer de tous ces calculs, j'avois cru juſqu'à préſent, & cela me paroit beaucoup plus naturel, que la valeur d'une choſe, c'eſt le prix courant auquel on peut l'acheter ou la vendre, quand on le juge à propos; & il me ſemble qu'une choſe n'eſt vendue au deſſus de ſa valeur, que quand on la vend plus chère qu'au prix courant auquel on peut l'acheter.

A. Je ſais que c'eſt là la Morale de bien de gens, qui croient que le bon Dieu leur a beaucoup d'obligation, quand par un grand effort ſur leur avarice, ils ſont parvenus à ne vouloir pas vendre au deſſus de la valeur dont vous venez de parler, mais qui en même tems, s'ils le pouvoient, ſe rendroient maîtres de tout le blé qui eſt dans le pays, pour le vendre dix fois plus qu'il ne leur auroit couté, & ils ſoutiendroient qu'ils ne le vendent pas au deſſus de ſon prix.

Mais ne nous écartons point de notre queſtion. Quand il s'agit de choſes de différente nature, il y a beaucoup d'arbitraire dans ce qu'on nomme valeur, parce que par leur nature ces choſes ne ſe peuvent comparer, & dans ce cas votre règle, pour déterminer la valeur, a lieu avec de certaines reſtrictions, ſurtout touchant les choſes néceſſaires à la vie; mais nous parlons de choſes qui peuvent ſe comparer, & alors dans la détermination de la valeur il n'y a rien d'arbitraire; une livre de fer vaut une livre de fer, en ſuppoſant qu'il s'agit de la même ſorte de fer, & que ni l'un ni l'autre ne ſoit pas travaillé, quand même à la Bourſe, ſi cela étoit poſſible, on donneroit dix livres de fer pour une livre.

De même, poſons qu'il y ait deux contracts, tous deux également ſûrs, qui portent chacun 4 florins de revenu par an à perpétuité: on voit aiſément qu'il y a ici une égalité parfaite; & ainſi la valeur d'un des contracts eſt la même que celle de l'autre. De plus, poſons que l'intérêt de l'argent eſt 4 pour 100 par an: 100 florins placés à intérêt valent auſſi une rente

ſuré de 4 florins par an à perpétuité: donc chacun des contracts vaut auſſi 100 florins, à cauſe de l'égalité qu'il y a encore ici : c'eſt cette valeur, fondée ſur cette égalité, que je nomme *valeur intrinſèque ou réelle*, qui ne change point, quand même on vendroit à la Bourſe mille florins un des contracts, tandis que l'autre n'en vaut que cent. Ne diſputons point ſur les mots; je nommerai valeur, ſi vous voulez, le prix courant d'une choſe, pourvu que vous me permettiez d'entendre par valeur intrinſèque cette égalité dont j'ai parlé. Il ſuffit que vous ayez une idée de ce que j'entends par valeur intrinſèque, car c'eſt ce que vous m'avez demandé.

B. J'ai cette idée; continuez.

A. Voici ma première propoſition, *les Actions du Sud ſe vendent*, je ne dis pas au deſſus de leur valeur, mais *au deſſus de leur valeur intrinſèque*.

Les Partiſans de la Compagnie du Sud nous diſent tous les jours que le haut prix auquel ſe vendent ces Actions vient de la Convention avantageuſe que la Compagnie a faite avec le Gouvernement: que cette Convention ayant fait hauſſer les Actions, la Compagnie trouve un nouveau profit dans les ſouſcriptions, & qu'ainſi, ſans conſidérer ce que la Compagnie pourra faire par ſon Commerce, les Actions ne ſe vendent pas au deſſus de leur valeur intrinſèque.

Je vais examiner la Convention dont il s'agit, & le profit qui vient des ſouſcriptions, pour déterminer par là quelle eſt la valeur intrinſèque des Actions, & pour faire voir ce que la Compagnie devroit gagner par ſon Commerce, pour que la valeur réelle des Actions fût égale au prix auquel elles ſe vendent; & je crois qu'il me ſera fort aiſé de faire voir que les Actions, bien loin de valoir par exemple 800 de valeur intrinſèque ſans aucun Commerce, ne peuvent parvenir à cette valeur, à moins que la Compagnie ne gagne des ſommes immenſes, beaucoup plus grandes que celles que ſes plus outrés Partiſans oſeroient aſſurer qu'elle pût jamais eſpérer; de quoi il s'enſuivra, à ce qu'il me ſemble, qu'actuellement les Actions ſe vendent au deſſus de leur prix.

Voici en gros en quoi conſiſte la Convention de la Compagnie avec le Gouvernement; je ſaute le détail, parce qu'il ne feroit qu'embarraſſer mon calcul, ſans y rien changer.

Le capital de la Compagnie avant le nouvel Acte eſt
11,202,702 livres ſterlings, 8 ſchellings.

Le Gouvernement permet à la Compagnie d'augmenter ce capital, jusques à
42,184,414 liv 14 ſch. 6 den.

La Compagnie s'engage de ſon côté à payer toutes les dettes de la Nation; c'eſt de quoi nous parlerons dans la ſuite.

Après

Après que toutes les dettes feront payées, le Gouvernement devra à la Compagnie

42,184,414 liv. 14 fch. 6 den.

& paiera par an 5 pour 100 d'intérêt, c'eft à dire

2,109,220 liv. 14 fch. 3 den.

Ceci durera deux ans, après quoi le Gouvernement ne devra plus que

34,616,914 liv. 14 fch. 5 den.

parce que la Compagnie s'eft engagée à donner au Gouvernement une fomme de

7,567,500 liv.

en conféquence & à caufe de ce que la Compagnie prétend gagner par l'Acte du Parlement. L'intérêt de cette fomme à cinq pour cent eft

1,730,845 liv. 14 fch. 6 den.

Cet intérêt fe paiera jufqu'en 1727, après quoi il fera réduit à quatre pour cent, c'eft à dire à une fomme de

1,384,676 liv. 11 fch. 9 den.

Il y a encore deux articles dont on pourroit parler: l'un eft à l'avantage de la Compagnie, & l'autre à fon défavantage; mais comme les Partifans de la Compagnie dans leurs calculs négligent ces deux articles, comme fe compenfant l'un l'autre, j'en agis de même. Pour faire un calcul exact de la valeur des Actions de la Compagnie, il faudroit favoir à combien les foufcriptions fe feront encore. Nous pouvons faire à cet égard une fuppofition, fans nous embaraffer fi les foufcriptions fe feront véritablement à ce prix: par mon calcul vous verrez que de quelque manière qu'elles fe faffent, ma thèfe eft toujours véritable. La différence dans le prix auquel on foufcrit met à la vérité de la différence dans la valeur intrinfèque des Actions, mais par la manière dont on doit en calculer la valeur intrinfèque, il fautera aux yeux qu'elle doit toujours être moindre que ce à quoi on les foufcrit.

Pofons donc 1°. que toutes les foufcriptions fe font faites & fe feront à 800, & que c'eft là le prix auquel les Actions fe vendent; 2°. que la Compagnie achète toutes les longues annuités, à trente-deux années de pourchaffe, c'eft à dire au deffus de ce qu'elle les a prifes; 3°. qu'elle achète les autres annuités à vingt années de pourchaffe.

Pour ne point équivoquer fur le mot de valeur, je remarque qu'il y a ici trois fortes de valeur. La première, je la nomme valeur intérieure, c'eft la valeur marquée dans l'Action: ainfi quand les Actions font à 800, cela veut dire que 100 de valeur intérieure fe vendent 800; ce prix, je le nomme valeur extérieure: la troifième valeur, c'eft la valeur intrinfèque, qui eft moyenne entre la valeur intérieure & extérieure.

Quand les Partiſans de la Compagnie diſent que par leur Convention avec le Gouvernement la valeur intrinſèque des Actions eſt augmentée, cela eſt vrai, parce qu'on a trouvé moyen, ſous prétexte des avantages de cette Convention, de faire monter la valeur extérieure. Plus cette dernière valeur montera, plus la valeur intrinſèque hauſſera; mais en même tems croîtra auſſi la perte de ceux qui ſouſcrivent ou achètent à haut prix, parce que la valeur intrinſèque ne peut jamais approcher de la valeur extérieure. Mais venons à notre calcul.

La Compagnie peut faire deux choſes: ou n'augmenter ſon capital qu'autant qu'il faut pour payer toutes les dettes de la Nation; ou bien l'étendre autant qu'il lui eſt permis par l'Acte du Parlement. Je ferai deux calculs pour ces deux cas. Si la Compagnie donne à ſon capital une étendue moyenne entre celles que je viens de marquer, la valeur intrinſèque des Actions ſera moyenne entre les deux que je trouverai par mes deux calculs.

Poſons d'abord que la Compagnie n'augmente ſon capital, qu'autant qu'il faut pour payer les dettes de la Nation. Je ſais bien que la Compagnie ne le fera pas; mais voyons ce qui arriveroit ſi elle en agiſſoit ainſi: cela nous ſervira dans la ſuite.

Les annuités de *96* & *99* ans montent à *667,705* liv. 8 ſch. *1* den. par an: nous ſuppoſons que la Compagnie les rachète en donnant une ſomme qui vaut 32 fois le revenu: ceci ſe faiſant par ſouſcription, ou par l'argent que la Compagnie retire de ſes ſouſcriptions, ce qui eſt indifférent, il lui ſuffit de donner en Actions une ſomme quadruple du revenu annuel, parce que quatre du capital intérieur vaut trente-deux du capital extérieur: ainſi la Compagnie étendant ſon capital intérieur de 2,670,821 liv. 12 ſch. 4 den. elle pourra racheter toutes les longues annuités.

Les autres annuités de 34 ans, avec un reſte de la loterie de 1711, que nous ſuppoſons que la Compagnie rachète à 20 années de pourchaſſe, montent à 121,670 liv. 8 ſch. par an, qu'il faut prendre 20 fois: mais deux & demi de capital intérieur ſe vendent vingt. Donc la Compagnie, pour racheter ſes annuités, doit augmenter ſon capital intérieur de 304,176 liv.

Les dettes de la Nation qui peuvent être rachetées à un prix fixe, montent à 15,924,218 liv. 12 ſch. $10\frac{1}{2}$ den. & peuvent être payées par un capital intérieur, qui n'eſt que la huitième partie de cette ſomme, parce que, comme il a été répété ſouvent, par les ſouſcriptions la Compagnie reçoit 8 pour 1 de capital intérieur; ce huitième eſt 1,990,527 liv. 6 ſch. $7\frac{5}{16}$ den. Ajoutons à cette ſomme celles qui ſervent à racheter les annuités, & nous aurons 4,965,524 liv. 18 ſch. $11\frac{5}{16}$ den. dont la Compagnie doit augmenter ſon capital, pour être en état de payer toutes les dettes de la Nation.

Ce capital, joint à l'ancien capital de la Compagnie de

11,202,702 liv.	8 sch.	0 den.
4,965,524 liv.	18 sch.	$11\frac{5}{16}$ den.
donne 16,168,227 liv.	6 sch.	$11\frac{5}{16}$ den.

Comme nous supposons que la Compagnie n'augmente pas d'avantage son capital, elle ne peut pas payer d'intérêt en Actions, mais elle doit payer cet intérêt avec celui que lui paye le Gouvernement, qui est par an 2,109,220 liv. 14 sch. 3 den.

La Compagnie ne peut donc payer pour cent livres de capital intérieur que 13 liv. 0 sch. 11 den. d'intérêt. Mais 100 de capital intérieur valent 800 de capital extérieur : ceux donc qui ont donné 800 de leurs Actions, ne reçoivent de ces 800 que $13\frac{1}{20}$, c'est à dire de 100 livres ils reçoivent 1 liv. 12 sch. $7\frac{1}{2}$ den. : lequel intérêt doit diminuer après deux ans, davantage après sept, de manière qu'alors il ne sera pas $1\frac{1}{4}$ pour cent. Dans la supposition que la Compagnie n'étende pas son capital intérieur au delà de ce que j'ai dit, après avoir payé les dettes de la Nation il ne lui reste, pour payer son capital, que ce que le Gouvernement lui doit, savoir

34,616,914 liv. 14 sch. 5 den.

ce qui étant divisé parmi les Intéressés, ils retireront pour chaque cent livres de capital intérieur 214 liv. 2 sch. 1 den. en argent. C'est à dire qu'un homme qui placeroit 800 livres, recevroit pendant quelque tems $1\frac{1}{2}$ pour 100 ; ensuite $1\frac{1}{4}$ jusqu'à ce que son capital lui seroit remboursé en recevant un peu plus d'un quart de ce qu'il auroit déboursé.

Voyons maintenant la seconde supposition, qui est que la Compagnie étendra son capital autant qu'il lui est possible, afin d'être en état de faire de grandes entreprises.

Nous avons vu que les dettes de la Nation étant payées, le capital intérieur de la Compagnie est 16,168,227 liv. 6 sch. $11\frac{5}{16}$ den.

Elle peut étendre son capital jusqu'à

42,184,414 liv.	14 sch.	$6\frac{1}{2}$ den.
retranchant 16,168,227 liv.	6 sch.	$11\frac{5}{16}$ den.
reste 26,016,187 liv.	7 sch.	$7\frac{3}{16}$ den.

de capital intérieur, que la Compagnie peut vendre ; & vendant 100 pour 800, elle en retirera 208,129,499 liv. 0 sch. $9\frac{1}{2}$ den. Cette somme entrera dans les coffres de la Compagnie, & il sera indifférent que la Compagnie paye les dividendes, comme on parle, c'est à dire les intérêts en Actions ou bien en argent, provenu de la vente des Actions.

J'avoue que la Compagnie ne vendra pas tout-à-coup toutes ces Actions : mais

mais c'eſt un déſavantage pour elle. Car ſi c'eſt un avantage pour elle que d'étendre ſon capital, le plutôt c'eſt le meilleur, parce qu'il faut qu'elle ſe ſoutienne par ſon Commerce, comme il eſt aiſé de le voir.

Si la Compagnie emploie l'argent qu'elle reçoit de la vente des Actions, dont elle appelle les $\frac{7}{8}$ un gain, parce qu'on lui donne 8 pour 1, quoique le particulier, qui lui donne ſon argent, regarde la ſomme entière comme un argent placé ; ſi dis-je, la Compagnie emploie cet argent à payer les intérêts, & qu'elle ne gagne rien d'autre part, il faudra bien qu'à la fin, ſi elle fait des dividendes proportionnés à la valeur extérieure des Actions, les particuliers qui ont ſouſcrit, ou qui ont acheté cher, perdent malgré ce qu'on nous dit tous les jours, que la Compagnie peut ſe ſoutenir ſans faire le moindre Commerce.

Ceci ſera plus clair ſi vous conſidérez que la Compagnie, après avoir fait tout ce qu'elle peut faire en conſéquence de l'Acte du Parlement en ſa faveur, c'eſt à dire, après avoir étendu ſon capital intérieur à 42 millions &c., elle aura dans ſes coffres, ou dans ſon Commerce, ou placé de quelque manière que ce ſoit, une ſomme 208,129,499 liv. o ſch. $9\frac{1}{2}$ den. Outre cela, le Gouvernement lui devra 34,616,914 liv. 14 ſch. 5 den. dont on payera 5 pour 100 juſqu'en 1727, enſuite 4 pour 100; le Parlement pouvant racheter cette dette, quand il le jugera à propos.

Ces deux ſommes étant jointes enſemble, on voit que ce que la Compagnie poſſèdera réellement vaudra

242,746,413 liv. 5 ſch. $2\frac{1}{2}$ den.

La Compagnie eſt une Société dont tout le bien appartient à ceux qui ſont dans la Société, c'eſt à dire, à chacun à proportion de ce qu'il a dans le fond de la Société. Le fond de la Société, c'eſt à dire ſon capital intérieur, eſt de 42,184,414 liv. 14 ſch. $6\frac{1}{2}$ den. Donc le bien réel vaudra 242,746,413 liv. 15 ſch. $2\frac{1}{2}$ den. Par conſéquent, cent du fond de la Société vaudront en valeur intrinſèque, lorſque cette valeur ſera montée au plus haut qu'elle puiſſe, faiſant abſtraction du Commerce de la Compagnie, 575 liv. 8 ſch. $10\frac{1}{3}$ den. qui ſe vendent 800 ; & les 100 du fond ne monteront à cette valeur intrinſèque, que parce que les ſouſcriptions ſe font à 800. Vous voyez cependant que ce qui s'achète 800, ne montera réellement qu'à 575 liv. 8 ſch. $10\frac{1}{3}$ den. parce qu'il n'exiſtera réellement qu'une telle ſomme pour répondre à 100 du capital intérieur de la Compagnie.

La Compagnie ne reçoit de l'intérêt que d'une petite partie de ſon capital, par conſéquent il faut qu'elle faſſe valoir le reſte, pour ne pas diminuer le capital qu'elle a dans ſes coffres par le payement des intérêts ; & voyons comment elle doit le faire valoir, pour qu'on puiſſe dire que

575

575 liv. 8 sch. $10\frac{1}{3}$ den. d'argent réel dans cette Compagnie vaut 800 livres.

Pour cet effet il faut que la Compagnie paye pour le moins 32 par an de ces 800 ; car 4 pour 100 n'est qu'un modique intérêt en Angleterre. Outre cela il faut que la Compagnie avec le tems se trouve en état de rembourser les 800, qu'on prétend que valent les Actions, c'est à dire tout son capital extérieur; sans ces deux conditions la valeur intrinsèque des Actions n'est pas 800.

Pour payer 32 pour 100 du capital intérieur, c'est à dire 4 pour 100 du capital extérieur, il faut que la Compagnie gagne par an, outre ce qu'elle reçoit du Gouvernement,

11,768,165 liv. 10 sch.

c'est à dire beaucoup plus de 120 millions, argent de ce pays-ci.

Outre cela, pour pouvoir jamais rembourser tout le capital extérieur, c'est à dire huit fois l'intérieur, savoir 337,475,317 liv. 16 sch. il faut que la Compagnie gagne un capital de 96,708,904 liv. 0 sch. $9\frac{1}{2}$ den. c'est à dire plus de mille millions argent de ce pays : ce qui étant joint à son capital réel feroit la valeur du capital extérieur.

Croyez-vous, & quelquun l'a-t-il jamais osé soutenir, qu'elle puisse faire cela par son Commerce?

Moins la Compagnie étendra son capital, c'est à dire moins elle fera souscrire d'Actions, d'autant moindre sera la valeur intrinsèque de chacune, parce que plus le nombre de ceux qui perdent est grand, la perte étant la même, d'autant la perte est-elle plus petite pour chacun.

Pour ajouter à ce que je viens de dire quelque chose de plus général, & vous prouver en deux mots que les particuliers doivent perdre, à moins que la Compagnie par son Commerce ne répare cette perte, c'est que la Compagnie donne au Gouvernement plus de 80 millions, argent de ce pays-ci. Cet argent n'est pas tombé du ciel, & ainsi les Intéressés dans la Compagnie doivent le perdre; car le Gouvernement ne met rien entre les mains de la Compagnie par où elle puisse se dédommager: il lui paye seulement un intérêt assez modique des dettes qu'elle paye pour lui : le Parlement s'est réservé la liberté de rembourser, quand il le jugera à propos, ce que la Compagnie aura déboursé, & dans ce remboursement les annuités que la Compagnie a achetées à 34 années de revenu, lui seront payées à raison de 20 ans.

B. Vous prouvez trop: il faut qu'il y ait là quelque chose que je n'entends pas: sans cela il ne seroit pas possible que la Compagnie eût fait un tel accord avec le Gouvernement..

A. L'Acte du Parlement fait foi de cet accord, & la constitution du Gou-

Gouvernement d'Angleterre ne permet pas qu'il y ait des articles ſecrets dans un Acte du Parlement. De vous dire pourquoi la Compagnie a fait des propoſitions ſi avantageuſes, c'eſt ce que je ne pourrois faire que par conjectures. Je me contenterai de faire trois réflexions, dont vous tirerez les conſéquences que vous jugerez à propos.

1°. La Compagnie n'a pas fait d'abord des offres ſi conſidérables au Gouvernement.

2°. Lorſqu'elle a fait l'offre qui a été acceptée, ſes Actions ſe vendoient déjà beaucoup au deſſus du pair, & il y avoit preſque démonſtration qu'elles monteroient encore beaucoup, ſi l'Acte paſſoit.

3°. Par cet accroiſſement du prix des Actions, ceux qui avoient les Actions d'alors, c'eſt à dire qui formoient alors la Société, devoient gagner beaucoup.

Mais revenons à ce que je diſois de la quantité de la perte du côté des particuliers.

La valeur intrinſèque, par le calcul que vous venez de voir, eſt au deſſus du pair: les anciennes Actions, avant toutes ces affaires, étoient au pair ou peu au deſſus: ces Actions ont donc gagné réellement, & cette perte, auſſi bien que la ſomme qu'on doit donner au Gouvernement, tombe ſur les ſouſcrivans; & ſans recourir au calcul précédent, il eſt évident que le bien réel, qui répond aux anciennes Actions, eſt une dette du Gouvernement, égale au pair des Actions. Le bien réel qu'on porte dans les coffres de la Compagnie, pour avoir les nouvelles, eſt beaucoup au deſſus du pair; cependant la valeur de toutes eſt égale; donc les nouvelles perdent, pendant que les anciennes gagnent; & les unes & les autres par là valent moins qu'on n'achète les nouvelles, c'eſt à dire moins que le prix extérieur des Actions.

Il y a encore une autre ſorte de perte. La valeur de vos Actions, qui ſont anciennes Actions, devoit croître par la perte qui devoit tomber ſur quelque ſouſcrivant: mais vous les avez vendues beaucoup au deſſus de cette valeur intrinſèque, & ce que vous avez eu au deſſus de cette valeur, quelqu'autre doit le perdre néceſſairement.

Doutez-vous encore que les Actions ſe vendent au deſſus de leur valeur intrinſèque?

B. J'avoue que je n'ai rien à répondre: vous aurez toujours de l'avantage avec moi quand il s'agira de calculer; ce que vous me dites me paroit clair; cependant j'ai vu le calcul d'un habile Mathématicien qui prouvoit le contraire de ce que vous avancez; je n'ai pas trop compris ſur quoi étoit fondé ſon calcul, mais je me ſouviens très-bien, que ſans avoir égard au Commerce de la Compagnie, & à ne conſidérer que ſon accord avec le Gou-

Gouvérnement, il prouvoit que la valeur intrinſèque des Actions étoit au deſſus de ce qu'en donnent les ſouſcrivans.

A. Je ſais ce que vous voulez dire; j'ai vu ce même calcul, & je l'ai très bien compris: il ne me ſeroit pas difficile de faire voir que du calcul même de l'Auteur il ſuit tout ce que j'ai avancé, & qui me paroit trop clairement prouvé, pour que vous puiſſiez le révoquer en doute, ſur un calcul que vous avouez vous même n'avoir point compris. Ce que j'ai dit en dernier lieu me paroit ſi aiſé, qu'on peut l'entendre ſans ſavoir l'Arithmétique, pour peu qu'on y faſſe attention.

B. Je croyois que les Mathématiciens ne ſe trompoient jamais.

A. Ils ſont tous hommes, & peuvent tomber dans l'erreur. Cependant ils ne ſe trompent guères dans ce qui regarde leur ſcience; ou s'ils ſe trompent, ils reviennent aiſément de leur erreur, ou du moins ils ne font point des Partiſans: la principale raiſon en eſt, que dans leur ſcience il ne s'agit point de choſes ſur lesquelles les paſſions influent beaucoup. Mais faites raiſonner un Mathématicien ſur des choſes où les paſſions entrent, il eſt auſſi homme qu'un autre. Demandez lui combien font trois & deux, il vous répondra cinq; il s'agit là d'idées abſtraites, & il ne ſe trompe pas; mais demandez lui combien font trois écus & deux écus, je ne voudrois pas jurer qu'il vous dira toujours cinq. Il y a de la différence entre calculer de ſens froid, pour découvrir ce qu'on s'eſt propoſé de rechercher, ou faire un calcul quand une Compagnie, qui roule ſur des millions ſterlings, vous emploie pour trouver qu'une choſe eſt.

B. Venons à la ſeconde queſtion. Je veux que les Actions ſe vendent plus cher que leur valeur intrinſèque; je ne vois pas pourquoi il ne m'eſt pas permis de les vendre au prix courant: quand les Actions ſont à 800, il eſt indifférent d'avoir 800 liv. ou une Action, car je puis avoir 800 pour une Action, ou une Action pour 800: il y a une égalité parfaite ici.

A. Ce qu'on peut faire dans la ſuite ne rend pas juſte ce que je fais à préſent, ſi cela eſt injuſte en ſoi. Je vends une Action, l'acheteur peut la revendre ſans perte: cette vente qui peut ſuivre ne change pas la nature de celle que je fais: ſi elle eſt injuſte, celle qui ſe fera enſuite au même prix le ſera auſſi. Je ſoutiens que toutes les ventes des Actions, au prix auquel on les vend, ſont injuſtes; ainſi ce n'eſt pas un argument contre moi de dire que ce haut prix eſt le prix de la Bourſe: c'eſt comme ſi vous ſouteniez qu'une choſe ceſſe d'être criminelle, parce qu'elle eſt commune.

B. Mais quel tort fais-je à celui à qui je vends, s'il peut revendre au même, ou à plus haut prix qu'il n'a acheté.

A. Eſt-ce que vous ne faites pas tort à quelquun, quand il ne peut réparer qu'aux dépends d'un autre, la perte qu'il fait avec vous?

Mettons le mot de vente à part; comme on l'applique tous les jours à des choses qui ne peuvent être comparées exactement avec l'argent, & dont la valeur est par conséquent fort arbitraire, on attache à ce mot des idées accessoires tout à fait étrangères à notre sujet. Considérons le troc de choses de même nature.

La Compagnie est maitresse d'un certain capital; ce capital appartient aux Intéressés, à chacun à proportion de ce qu'il a fourni. Si le fond de la Compagnie est un million, en vendant cent du fond, on vend la dix-millième partie du capital, qui appartient réellement à la Compagnie, & on vend la dix-millième partie de l'espérance que la Compagnie a de gagner par son Commerce. C'est sur ce fondement que j'ai calculé la valeur intrinsèque des Actions, & vous ne m'avez pas nié que ces Actions se vendent au dessus de cette valeur, & ce n'est plus là notre question. Quand donc je vends une Action à 800, je fais un troc dans lequel je donne moins que je ne reçois. Je me suis dépouillé d'une certaine quantité de biens réels que je possédois, mais on m'en a donné davantage, & je suis actuellement plus riche, pendant que celui qui a contracté avec moi a réellement perdu; tout de même que si en donnant par exemple 600 liv. on m'en avoit rendu 800, on auroit beau dire qu'on trocque 600 liv. pour 800 livres; que celui qui a les 600 liv. est par cette raison regardé comme aussi riche que celui qui a les 800, tout cela n'empêcheroit pas que 600 liv. ne soient réellement moins que 800 livres.

De même après que vous avez vendu une Action, celui qui l'a achetée est réellement moins riche qu'auparavant, & vous n'êtes pas justifié parce que cet homme peut réparer sa perte aux dépends d'autrui. A quel titre possédez-vous ce qu'il vous a donné au dessus de ce que vous lui avez vendu? Est-ce à titre de troc? Non, vous ne lui avez rien donné pour ce surplus. Est-ce à titre de donation? Demandez à l'acheteur s'il a eu intention de donner, & sans l'intention il n'y a point de don. Vous ne sauriez trouver un troisième juste titre pour avoir ce surplus.

B. Il ne s'agit point ici à quel titre je possède le surplus dont vous parlez. Celui qui achète mon Action me donne de son plein gré ce qu'il m'en donne; & il est impossible de faire tort à quelquun dans une chose qu'il fait de son gré.

A. Est-ce là répondre à mon argument! Pourquoi vous donne-t-il de son plein gré le prix auquel il achète? Il ne le feroit point s'il étoit sûr de perdre; c'est donc, ou parce qu'il espère revendre l'Action aussi cher ou plus cher qu'il ne l'a achetée, & dans ce cas il ne s'embarasse pas s'il perd, parce qu'il espère que la perte retombera sur un autre; ou bien

il

il ne ſait pas qu'il perd, & dans ce cas vous lui faites un tort réel. De quelque manière que vous tourniez la choſe, la vente eſt illicite.

B. Enviſageons la choſe d'une toute autre manière. Vous m'avouez que les jeux de hazard ſont permis. C'eſt un jeu de hazard auquel on joue; on achète plus cher les Actions qu'elles ne valent, dans l'eſpérance de les vendre encore plus cher: on eſt en danger qu'elles tomberont pendant qu'on les a encore entre les mains: c'eſt ſur ce danger qu'eſt fondée la juſtice du gain qu'on fait.

A. Le ſeul danger de perdre juſtifie-t-il une action? J'avoue que les jeux de hazard ſont très permis, pourvu qu'on reſte dans les bornes de l'équité. Vous ſavez que les gageures, qui ſont un jeu de hazard, ne ſont pas permiſes quand on gage à coup ſûr. Ceci eſt fondé ſur ce principe, qu'il ne faut pas profiter de l'ignorance de quelquun pour lui faire tort: c'eſt ſur ce même principe qu'eſt fondée cette propoſition, qu'il n'eſt pas permis de vendre un hazard plus qu'il ne vaut. J'ai dit, il y a quelques moments, que le hazard de jetter quatre fois de ſuite toujours pile valoit un florin, quand l'enjeu eſt de 16 florins. Si quelquun, ébloui par le nombre de quatre coups, mettoit pour cet hazard un quart de l'enjeu, c'eſt à dire 4 florins, il ne me ſeroit pas permis de les accepter, parce que ce ſeroit lui faire tort de 3 florins, qu'il n'a pas intention de me donner.

Par la même raiſon il ne m'eſt pas permis de jouer à un jeu de hazard, lors qu'une partie de ceux qui y jouent ne ſont pas inſtruits du déſavantage qu'il y a pour eux au jeu; & vous ne ſauriez me nier qu'un grand nombre de ceux qui ſont mêlés dans le Commerce des Actions, ne croient pas vendre & acheter au deſſus de la valeur intrinſèque. Mais ſans tout ce détail, croyez-vous de bonne foi qu'on puiſſe nommer jeu de hazard, acheter trop cher pour vendre plus cher encore? Il me ſemble qu'il vaudroit mieux dire, que parce que l'on donne au deſſus de la valeur intrinſèque, on achète l'eſpérance de pouvoir attrapper quelquun. La manière dont vous enviſagez ce Commerce, eſt tout-à-fait ſemblable à la manière dont la plupart des gens enviſagent la fraude qu'on fait des acciſes: ſi l'on nous attrappe, nous ſommes prêts à payer l'amende; ſi l'on ne nous attrappe point, nous profitons de l'acciſe; c'eſt un jeu de hazard. Raiſonnement qui reſſemble fort à celui d'un voleur de grand chemin, qui diroit, ſi l'on ne me prend point, je profite de mes vols; ſi l'on m'attrappe, je conſens à être pendu; c'eſt un jeu de hazard. Ce qui eſt mauvais ne devient jamais permis parce qu'il y a du danger à le faire. Il ne ſuffit pas de dire, les Actions peuvent tomber pendant que je les ai entre les mains; je joue donc à un jeu de hazard, & il n'y a point de mal. Il faut répondre di-

rectement aux raisons dont je me suis servi, pour prouver le Commerce des Actions illicite, au prix auquel elles sont.

Outre cela, les Possesseurs des anciennes Actions n'ont rien hazardé, & ceux-là du moins n'ont point joué, & ainsi votre raisonnement ne fait rien en votre faveur, quand il feroit en faveur des autres ; ce que je ne crois pourtant point.

B. Soit, il ne s'agit pas de moi : mais je ne vois pas que vos raisons prouvent, que mon raisonnement ne fait rien en faveur de ceux qui hazardent de perdre. Les exemples dont vous vous servez sont odieux, & ne sont pas parallèles. Quand on se sert d'exemples odieux dans la dispute, il semble qu'on ait plus d'envie de triompher que de s'éclaircir sur la vérité qu'on examine. Mais je dis de plus, que les exemples ne sont pas exacts. Il n'y a point de jeu de hazard sans un consentement mutuel des parties intéressées. Celui qui fraude les accises veut jouer à un jeu de hazard, mais ce n'est pas l'intention du Souverain qui a imposé l'amende, ni celle de celui qui a la ferme de l'accise.

Un voleur de grand chemin veut jouer à un jeu de hazard, mais le public qui souffre de ses vols, ne veut pas jouer avec lui ; au lieu que dans notre Commerce tout se fait du plein gré des intéressés.

A. Je me suis servi de ces exemples, non pas parce qu'ils sont odieux, mais parce que je crois qu'ils conviennent, & que j'étois sûr que vous sentiez pourquoi il n'y a point de hazard, & je me serois servi de même de tout autre exemple parallèle qui me seroit venu dans l'esprit.

Vous dites que pour qu'il y ait un jeu de hazard il faut que les deux parties consentent d'y jouer, c'est à dire qu'il faut que les parties intéressées aient l'intention de jouer, & que toutes sachent à quel jeu elles jouent.

J'avoue que dans le Commerce dont nous parlons, la vente se fait du consentement des Intéressés, mais je ne demeure point d'accord que tous les Intéressés aient l'intention de jouer au jeu dont vous parlez. Pour empêcher qu'il y ait ici ce jeu de hazard, il suffit qu'une partie des gens qui y sont intéressés soient dans la bonne foi, sans avoir l'intention d'acheter au dessus de la valeur, pour revendre ensuite encore plus cher, la perte devant naturellement retomber sur ces gens-là qui croient leur argent bien placé au Sud.

J'ai une haute opinion de l'extravagance du genre humain, mais je ne crois pas qu'elle aille jamais jusqu'à ce point que de faire trouver quelques milliers d'hommes, qui consentiront à jouer au jeu dont vous avez parlé; s'ils se trouvoient, je crois qu'on poûrroit les mettre au nombre de ceux qui ne peuvent pas pécher. Mais il ne s'agit pas de cela : les hommes ne sont

ſont pas encore venus à ce point d'extravagance, à quelque folie que les pouſſe le ferment qui règne aujourd'hui dans les eſprits, & qui pourroit bien avoir de triſtes ſuites. Malheur à ceux qui ſe mèlent dans une choſe illicite, qui peut entrainer après ſoi de grands maux, par l'agitation où elle met une infinité de gens, qui négligent tout pour ne penſer qu'à ce Commerce d'Actions.

Il eſt tems que je ſorte: penſez au ſujet de notre converſation: il doit être aſſez important pour vous, pour que vous paſſiez quelques heures à y méditer. Les raiſons, pour faire impreſſion, doivent s'arranger dans votre eſprit: il faut pour ainſi dire que votre ame ait le tems de les digérer. Je m'attends à vous voir dans quelques jours auſſi perſuadé que je le ſuis moi même de la thèſe que j'ai ſoutenue aujourd'hui.





EXAMEN DE LA QUESTION:

Si des Perſonnes de Réligion différente peuvent ſe marier enſemble ſans crime?

Pour répondre avec quelque exactitude à cette queſtion, propoſée d'une manière auſſi vague que celle dans laquelle on vient de l'énoncer, il faudroit entrer dans un trop grand détail. La variété des Réligions eſt ſi grande, & les dogmes qu'on y enſeigne ont des rélations ſi différentes ſur la matière en queſtion, que ce ſeroit un ouvrage bien long de vouloir examiner en détail ſeulement les Réligions les plus ſuivies. De plus, les ſentimens que les particuliers, dans toutes les Réligions, peuvent avoir ſans pourtant s'éloigner des dogmes fondamentaux de ces Réligions, pouvant varier la réponſe qu'on doit faire à notre queſtion, l'examen qu'on en voudroit faire recevroit encore plus d'étendue. C'eſt ce qui m'a fait choiſir une autre route: & pour renfermer dans des limites plus étroites ce que j'ai à dire ſur ces ſortes de Mariages, je me contenterai de faire quelques réflexions générales, par leſquelles j'eſpère pouvoir répondre à tous les cas particuliers qu'on pourroit propoſer. Le peu de loiſir que j'ai à préſent ne ne permettra pas de donner à quelques-unes de ces réflexions toute l'étendue qu'elles pourroient demander, & m'empêchera en même tems de réduire quelques autres dans leurs juſtes limites.

I. Je remarque en premier lieu qu'un Mariage ne peut-être ſenſé criminel, 1°. quand il n'eſt défendu par aucune Loi, ſoit divine, ſoit naturelle, ſoit civile: 2°. quand il ſatisfait au but général du Mariage, c'eſt à dire à toutes les vues pour leſquelles le Mariage a été introduit: 3°. enfin, quand rien n'empêche le mari, ni la femme de ſatisfaire exactement à tous les devoirs de leur état. On pourroit encore ajouter que ce Mariage ne doit pas entrainer après ſoi quelque ſuite néceſſaire & en même tems criminelle. Mais le Mariage ne pouvant avoir de ſuites néceſſaires que par rapport aux vues pour lesquelles il a été introduit, ou par rapport aux devoirs des perſonnes mariées, ce qu'on pourroit dire ſur cet article, eſt compris dans les précédens.

II. Pour entrer maintenant en matière, je dis qu'à conſidérer en général les Mariages entre des perſonnes de ſentimens différens ſur la Réligion, il n'y a aucune Loi divine, naturelle, ni civile, qui les défende, ou les déſaprouve. Pour ce qui eſt des Loix divines, il n'y a aucun paſſage dans l'Ecriture Sainte qui condamne les Mariages dont nous parlons: comme

me c'eſt ici une négation, il ſeroit bien difficile d'en donner quelques preuves directes ; mais ce qui en eſt une qui me paroit ſuffiſante, c'eſt que ceux qui crient le plus contre ces ſortes de Mariages, ſe fondent ſur d'autres raiſons, que ſur des paſſages de l'Ecriture-Sainte.

On ne ſauroit dire non plus que la Loi naturelle demande la conformité des Réligions entre le mari & la femme. Les Loix de la ſociabilité ſont indépendantes de la Réligion, & ſont les mêmes à l'égard de tous les hommes. Ce n'eſt que parmi des peuples entiérement barbares, & qui ne font aucun uſage de leur raiſon, que le culte de la Divinité eſt contraire à la Loi naturelle. Peut-on donc dire que le bien de la ſociété empêche de s'unir, de la manière la plus intime, des perſonnes qui, à l'égard du bien de cette même ſociété, ſe croient obligées aux mêmes devoirs?

A l'égard des Loix civiles, il n'y a aucune difficulté ; on voit tous les jours dans nos provinces ces ſortes de Mariages approuvés & autoriſés par le Magiſtrat.

III. Je dis, en ſecond lieu, que les Mariages dont nous parlons ne ſont contraires à aucune des vues pour leſquelles le Mariage eſt introduit. Ces vues ſont, la propagation de l'eſpèce, le remède contre l'incontinence, & les ſecours mutuels que le mari & la femme peuvent ſe procurer. A l'égard des deux premiers articles la queſtion eſt hors de doute: la Réligion n'y entre pour rien, & les controverſes que le mari pourroit avoir avec ſa femme à ſon ſujet, ſont d'une toute autre nature.

Le troiſième article regarde les devoirs du Mariage.

IV. Ces devoirs ſont de deux ſortes: les premiers, qui ſont ceux que nous venons d'indiquer, ſont les devoirs auxquels le mari & la femme ſont obligés l'un à l'égard de l'autre: les autres devoirs de l'état du Mariage regardent l'éducation des enfans.

Pour déterminer à préſent ſi des perſonnes de différentes Réligions mariées enſemble, ſont capables des ſecours qu'elles ſe doivent mutuellement & des autres devoirs auxquels leur état pourroit les obliger l'une envers l'autre, la queſtion ſe réduit à ſavoir, ſi ces perſonnes ſont capables, l'une pour l'autre, des mêmes empreſſemens, & d'une amitié auſſi forte que ſi elles étoient de la même Réligion ; & c'eſt de quoi je ne doute point. Quand un homme travaille avec ardeur & de bonne foi à s'éclairer ſur ce qui touche ſa Réligion, & en même tems à augmenter ſes connoiſſances & à donner plus d'étendue à ſon eſprit ; ſi d'un autre côté cet homme ſe fait une étude ſérieuſe de ſon devoir, quand même il n'auroit à cet égard que les lumieres que la raiſon ſeule peut lui fournir, il auroit toutes les qualités qu'un honnête homme demande dans ſes amis. C'eſt ſur ces ſeules qualités qu'il fonde ſon eſtime, la ſeule baſe d'une amitié véritable.

Tout

Tout ce que j'ai avancé jusques ici est si clair, que pour peu qu'on y fasse attention, & qu'on se défasse des préjugés dans lesquels on peut être sur ce sujet, je ne doute point qu'on ne soit de mon sentiment. La grande difficulté de la question se trouve dans l'éducation des enfans : ce que je vais dire sur cet article restreindra la réponse générale que je viens de donner, & pourra servir à déterminer dans quels cas, c'est à dire entre quelles personnes, les Mariages, dont nous parlons, peuvent être permis ou défendus. Comme il ne s'agit ici que des instructions sur la Réligion, que les pères & les mères sont obligés de donner à leurs enfans, je remarque à cet égard que ce devoir est si important, qu'un père & une mère ne peuvent pas le remettre l'un à l'autre, qu'ils sont obligés de voir chacun par eux-mêmes les progrès que leurs enfans font à cet égard. Le père & la mère sont obligés de travailler ensemble à l'éducation de leurs enfans ; dans quelles occasions donc pourroient-ils être plus obligés d'unir leurs soins, & de s'en remettre moins l'un à l'autre, que dans les choses qui peuvent influer sur le bonheur ou sur le malheur éternel de leurs enfans? Il seroit dangereux de laisser parvenir les enfans à un âge dans lequel ils pussent être en état de juger par eux-mêmes, avant de leur enseigner rien de positif sur les dogmes fondamentaux de la Réligion : les préjugés qu'ils se formeroient les méneroient à coup sûr à l'irréligion : la même chose sans contredit arriveroit, si le père d'un côté enseignoit à ses enfans une Réligion, pendant que la mère leur en enseigneroit une autre. Les enfans voiant des personnes qu'ils regardent comme infaillibles, dans des sentimens différens sur ces choses, croient naturellement qu'elles n'ont rien de certain.

On voit par-là que des personnes de sentiment différent sur des points essentiels au salut, ou qu'elles envisagent comme tels, ne peuvent pas se marier ensemble. Un Chrétien, par exemple, qui auroit épousé une Juive, pourroit-il se justifier devant Dieu, d'avoir laissé parvenir ses enfans à l'âge de raison, sans leur avoir jamais parlé de Jesus-Christ? En leur en parlant quelle confusion ne naitroit-t-il pas dans ces esprits foibles, quand d'un autre côté ils entendroient traiter d'imposteur celui que leur père leur auroit assuré être le fils de Dieu!

Ce que je viens de dire prouve encore que les contracts si communs, que les fils suivront la Réligion du père, & les filles celle de la mère, ne sont pas innocens. L'éducation des enfans est un devoir trop essentiel au père & à la mére, pour qu'ils puissent s'excuser d'avoir laissé quelques-uns de leurs enfans dans l'erreur, & de s'être engagés à ne leur pas découvrir la vérité, dont Dieu leur a fait la grace de les éclairer : & comme tous

tous deux ſont perſuadés qu'ils ſont dans le bon chemin, ils ſont auſſi tous deux également comdamnables à cet égard.

Ce que j'ai dit juſqu'ici, prouve que ceux qui ſont de différentes Réligions, & qui veulent ſe marier enſemble, ne doivent différer en ſentimens que ſur des choſes ſur leſquelles ils croyent ſans danger pouvoir laiſſer leurs enfans en liberté, ſans les porter à ſe déterminer avant qu'ils ſoient en état d'en juger par eux-mêmes: & voici, ce me ſemble, une convention très-innocente qu'ils pourroient faire enſemble à cet égard.

Ils pourroient s'engager à n'enſeigner d'abord à leurs enfans que les vérités qu'ils reconnoitroient tous deux, & à ne leur point parler dans la première enfance des points ſur leſquels ils différent. Il faudroit enſuite tâcher de perſuader à ces enfans, qu'ils ne doivent pas croire ce qu'on leur a dit, parce qu'on le leur a dit, mais parce qu'ils ſentent la force des preuves dont on s'eſt ſervi pour les perſuader. Après cela on pourroit, ce me ſemble ſans danger, leur propoſer hiſtoriquement les points en diſpute, & les raiſons des deux ſentimens; leur faire ſentir enſuite la néceſſité où ils ſont de travailler à ſe déterminer ſur les points qui leur paroiſſent douteux, & ſur-tout de ſe déterminer ſans préjugés. Il y a d'autant moins de danger dans cette conduite, que les différends de Réligion ne roulent guères ſur la Morale.

Dès qu'une fois on eſt convenu de la légitimité d'une telle convention, c'eſt à ceux qui voudroient contracter un ſemblable Mariage, de ſçavoir à l'égard de quels points ils pourroient prendre de tels engagemens, & ſi la perſonne qu'ils épouſent ſeroit d'humeur à s'y ſoumettre & à les remplir.





L E T T R E

Sur le Mouvement de la Terre, écrite à Mr. SAURIN, *à l'occasion du Miracle opéré par* JOSUÉ.

MONSIEUR,

Je vais tâcher de vous satisfaire sur ce que vous me demandez touchant les raisons, par lesquelles je crois qu'on peut prouver le mouvement de la Terre autour du Soleil. Mais qu'il me soit permis, avant d'entrer en matière, de vous exposer un embarras dans lequel je me trouve. Vous demandez cet Ecrit pour le faire imprimer parmi vos Dissertations sur la Bible; une Pièce médiocre est toujours mal placée parmi un grand nombre d'excellentes. Je sens qu'il y a dequoi flater la vanité d'un Auteur, dont l'Ouvrage est honoré par la place qu'il occupe; mais c'est entendre mal ses intérêts, que de rechercher un tel honneur. Quoi qu'il en soit, je vous ai promis cet Ecrit, vous en serez le maitre: s'il ne satisfait pas à ce que vous avez souhaité, vous connoissez le pouvoir du feu; le Public & moi pourrions peut-être y gagner.

La question, que vous proposez, n'a pas de grandes difficultés; & autant que les sentimens de ceux, qui ont quelque habileté dans l'Astronomie, me sont connus, il n'y a point de dispute parmi eux sur ce sujet. Mais pour appercevoir que le mouvement de la Terre est une suite nécessaire de la constitution de l'Univers, il faut connoitre cette constitution. D'où il suit que la question, dont il s'agit, a des difficultés insurmontables, quand on l'examine seule, quoiqu'il soit très aisé de l'éclaircir dans un Traité d'Astronomie, & sur-tout dans un Traité d'Astronomie physique.

La difficulté, quand on examine la question à part, est dans le choix des Lecteurs pour qui on doit écrire. Il faudroit expliquer tout le Systême du Monde, pour se faire entendre à ceux qui n'ont aucune idée sur ces matières; & il est inutile d'écrire pour ceux qui les entendent à fonds. Il reste une troisième sorte de Lecteurs, qui font le plus grand nombre entre ceux qui lisent; ils ont une idée, mais imparfaite, des mouvemens célestes: c'est à ceux-ci que je dois tâcher de me faire entendre; mais cela n'est pas sans difficulté. J'ai besoin de démonstrations mathématiques, & c'est ce qui ne convient qu'à un très petit nombre de personnes, & les démonstrations abstraites, dont on ne sauroit se passer

dans

dans ces matières, ne conviennent point du tout dans un Ecrit comme celui-ci.

Ces considérations m'ont engagé à prendre le parti, de supposer quelque connoissance du Systême du Monde, dans ceux qui voudront prendre la peine de jetter les yeux sur ce que je vais établir, & de supposer comme prouvées les propositions, dont j'avertirai qu'on a des démonstrations.

Voilà un préambule bien long; mais j'ai crû qu'il étoit nécessaire d'exposer les raisons, qui m'ont engagé à choisir la route, que je veux suivre, & qui pourra déplaire à plusieurs: mais je l'ai prise, parce que je n'en ai pas trouvé d'autre; si mon Ecrit leur paroit inutile, qu'ils songent, que ceux, qui veulent pleinement se satisfaire, doivent lire des Livres entiers, & étudier la Géometrie & l'Astronomie.

J'entre en matière. Il y a deux questions à examiner, la première regarde le mouvement de la Terre sur son axe, & la seconde son mouvement autour du Soleil.

1. Il est constant, que le mouvement journalier d'orient en occident, que nous observons dans tous les corps célestes, s'explique également, quelque sentiment qu'on embrasse: soit que la Terre tourne sur son axe; soit que tous les corps célestes tournent en un jour autour de la Terre, nous devons voir les mêmes apparences. Les difficultés se tirent des conséquences de ces sentimens: ceux qui défendent le second disent, que si la Terre tournoit, les corps, qui n'y sont pas attachés, seroient jettés de côté. On répond, que ces corps étant mûs avec la Terre sont en repos à son égard, tout de même que les corps restent en repos sur un bateau, quelque vite qu'il aille; qu'à la vérité les corps doivent tâcher de s'éloigner de la Terre à cause de leur mouvement en rond; mais qu'ils en sont empêchés par leur poids, qui surpasse de beaucoup la force qui les repousse, dont le seul effet est de diminuer un peu ce poids. On ajoute à cette réponse, que puisque les corps sur la Terre décrivent des cercles plus grands, ou plus petits, suivant les points de la surface de la Terre auxquels ils répondent, la force, qui diminue leur pesanteur, est différente; & que par conséquent un corps devient plus léger, s'il est transporté dans un lieu, où il décrit un plus grand cercle. C'est ce que l'expérience prouve; par où on confirme le sentiment du mouvement de la Terre sur son axe.

Ceux qui défendent ce dernier sentiment, attaquent leurs Adversaires avec plus d'avantage. Ils disent, qu'il n'est pas concevable que des corps à des distances aussi différentes de la Terre que sont celles des corps célestes, que des corps qu'aucun lien n'attache ensemble, & qui sont différemment agités, puissent tous tourner dans un même tems autour de la Terre. On

ajoute, que la viteſſe des corps les plus éloignés eſt bien moins concevable. Le diamètre du cercle, que décrivent en moins de vingt-quatre heures les étoiles fixes, ſurpaſſe tout ce que nous pouvons nous imaginer; dans le moindre inſtant perceptible elles doivent parcourir des milliers de lieues. On répond, que ces mouvemens ne ſont pas impoſſibles, & que la viteſſe peut s'augmenter à l'infini; qu'à la vérité ce ſentiment a plus de difficultés que celui du mouvement de la Terre; mais que l'Ecriture-Sainte ayant décidé, ces ſortes d'objections n'ont plus de force. La queſtion eſt donc réduite à l'examen des argumens tirés de l'Ecriture.

II. La ſeconde queſtion regarde le mouvement annuel du Soleil, ou de la Terre, il s'agit de ſavoir lequel de ces deux corps tourne autour de l'autre.

Sur ce point on eſt d'accord, que quelque ſentiment qu'on ſuive il n'y a point des différence dans les apparences, les difficultés ſe trouvent dans les conſéquences qu'on tire d'un examen exact des mouvemens des corps céleſtes.

Les Défenſeurs du mouvement du Soleil ſe ſervent des argumens que nous avons déjà vus; ils diſent que ce mouvement n'eſt pas impoſſible, & que l'Ecriture-Sainte a décidé la queſtion. Examinons ſi la conſtitution de l'Univers n'exclut point le mouvement du Soleil; & nous examinerons enſuite s'il eſt vrai que l'Ecriture-Sainte ait décidé la queſtion.

Il n'eſt pas néceſſaire de conſidérer l'Univers entier, il ſuffit d'examiner cette partie de l'Univers, à laquelle le Soleil & la Terre appartiennent proprement. Je nommerai dans la ſuite cette partie de l'Univers notre *Syſtème planétaire*. Il eſt compoſé d'un petit nombre de corps, qui ſont fort éloignés les uns des autres, ſi on compare leurs diſtances avec les plus grandes que nous connoiſſons ſur la Terre; mais qui ſont très voiſins en comparaiſon de l'éloignement des autres corps céleſtes, qui ſont trop éloignés pour que nous puiſſions obſerver rien de particulier à leur égard; ils ſemblent en quelque ſorte appartenir à d'autres Mondes.

Je rapporterai à deux claſſes les argumens, que j'emploierai pour prouver le mouvement de la Terre autour du Soleil. Les premiers ſe tirent de l'uniformité qu'on obſerve par-tout dans la Nature, quand on en conſidére les phénomènes. Les ſeconds ſe tirent de l'examen des loix, par leſquelles Dieu gouverne le Soleil & les Planètes. Ce ſont ces dernières preuves, qui, à ce qui me paroît, mettent la choſe hors de doute.

Je commence par établir quelques propoſitions, qui ne ſont conteſtées par perſonne.

Cinq Planètes, Mercure, Venus, Mars, Jupiter & Saturne, tournent autour du Soleil: ces Planètes ſont de grands corps ſphériques, qui n'ont

de

de lumière que celle qu'elles reçoivent du Soleil, & qui, en tout ce que nous pouvons obſerver, reſſemblent extrêmement à notre Terre. Le Soleil les ſurpaſſe toutes en grandeur; il eſt plus de mille fois plus grand que Jupiter, dont la Terre ſurpaſſe à peine la millième partie.

Autour de Jupiter tournent quatre Planètes toutes très petites, ſi on les compare à Jupiter, dont on les nomme les Satellites, ou les Lunes, étant à l'égard de cette Planète, ce que la Lune eſt par rapport à la Terre.

Cinq Satellites ſemblables roulent autour de Saturne, qui les ſurpaſſe de beaucoup; il faut de très grands Téleſcopes pour les découvrir.

Enfin la Lune beaucoup plus petite que la Terre en eſt le Satellite, & tourne autour d'elle.

De dix-ſept corps, qui compoſent notre Syſtème, il y en a un en repos, le Soleil, ou la Terre, les ſeize autres ſont en mouvement. Nous venons de voir à l'égard de quinze, que les plus petits tournent autour des plus gros; règle qui a lieu à l'égard du ſeiſième, ſi la Terre tourne; mais qui a une exception, ſi c'eſt le Soleil, & une exception, à l'égard du plus grand de tous, qu'on fait tourner autour d'un des plus petits. Cette exception eſt d'autant moins probable, que des dix-ſept corps, dont nous venons de parler, il y en a un ſeul de lumineux, qui eſt en même temps le plus grand de tous, auquel par conſéquent il ſemble qu'il faille plutôt attribuer quelque choſe de particulier, qu'à la Terre, qui reſſemble ſi fort aux autres Planètes.

Ceux, qui ſont accoutumés d'examiner la Nature de près, ſavent combien ces ſortes d'exceptions aux règles générales ſont rares: l'exception, que nous venons d'indiquer, n'eſt ni la ſeule, ni la plus conſidérable que doivent admettre ceux qui ſoutiennent le repos de la Terre.

Les cinq Planètes, dont le mouvement autour du Soleil eſt hors de tout doute, ſont ſoumiſes à cette loi, que le mouvement des plus éloignées eſt le plus lent: les Satellites de Jupiter & de Saturne ſuivent la même règle, leur mouvement eſt d'autant plus lent, qu'ils ſont plus éloignés du corps autour duquel ils tournent. Si la Terre tourne autour du Soleil cette règle n'a point d'exception, ſa viteſſe eſt moyenne entre celle de Venus & de Mars, entre leſquels elle eſt placée; plus éloignée du Soleil que Venus, la Terre a un mouvement plus lent, qui eſt plus rapide que celui de Mars, dont la diſtance du Soleil eſt plus grande.

Si au contraire la Terre eſt en repos, le Soleil, beaucoup plus éloigné que la Lune, a un mouvement incomparablement plus rapide.

Ce qu'il y a de plus remarquable, c'eſt que les viteſſes qui diminuent, comme nous venons de le marquer, diminuent ſuivant une Loi conſtante: ſi deux corps tournent autour d'un même corps à des diſtances, dont l'une

eſt quadruple de l'autre, le plus éloigné n'aura que la moitié de la viteſſe du plus proche. En général, ſi deux nombres expriment le rapport qu'ont entr'elles les viteſſes de deux corps, en multipliant chacun de ces nombres par lui-même, on trouve deux nombres, qui ont enr'eux le rapport qu'il y a entre les diſtances de ces corps à celui autour duquel ils tournent. C'eſt ainſi que Venus, dont le mouvement eſt quatre fois plus rapide que celui de Saturne, n'eſt éloignée du Soleil que de la ſeizième partie de la diſtance de Saturne: ces nombres ne ſont pas tout-à-fait exacts, mais le rapport, dont il s'agit, eſt exactement obſervé. Ce rapport a lieu avec une préciſion étonnante à l'égard des cinq Planètes qui tournent autour du Soleil; à l'égard des quatre Satellites, ou Lunes, de Jupiter, & à l'égard des cinq, qui tournent autour de Saturne.

Si la Terre tourne autour du Soleil, ſa viteſſe, comparée à celle des autres Planètes, eſt exactement celle qui lui convient ſuivant cette règle: hazard bien particulier, ſi elle eſt véritablement en repos.

Comparons à préſent les deux Syſtèmes: dans l'un le plus grand de tous les corps, dont tous les autres reçoivent leur lumière, eſt en repos; autour de celui-ci tournent, à des diſtances inégales, ſix corps, Mercure, Venus, la Terre, Mars, Jupiter & Saturne: autour de quelques-uns d'entre ceux-ci tournent d'autres, qu'ils entrainent avec eux autour du Soleil. Par-tout le corps, autour duquel d'autres tournent, les ſurpaſſe de beaucoup en grandeur. Par-tout où il y en a pluſieurs, qui tournent autour d'un même centre, leurs viteſſes ont des rapports fixes, que les diſtances au centre déterminent. La Terre, ſemblable aux autres Planètes, eſt ſujette aux mêmes loix, & ſa viteſſe, qui eſt exactement celle qui lui convient par le rang qu'elle occupe, ſemble mettre la vérité de ce Syſtème hors de tout doute.

Ce Syſtème ſi régulier eſt bien différent de celui, dans lequel la Terre eſt en repos; le Soleil, le plus grand de tous les corps qui éclaire tout le Syſtème, dans ſon mouvement entraine tout le Syſtème, à l'exception de deux corps des plus petits, la Lune, & la Terre; les règles générales, dont nous avons parlé, y ont des exceptions; au lieu du mouvement de la Terre, qui ſuit les loix qui ont lieu à l'égard de tous les autres corps, on attribue au Soleil un mouvement, qu'on trouve tout-à-fait irrégulier, quand on fait attention aux autres mouvemens qu'on obſerve dans notre Syſtème planétaire. Ces irrégularités ne ſervent qu'à déranger le Syſtème, n'ayant aucun uſage dans l'explication des Phénoménes, dont on rend raiſon beaucoup plus naturellement, ſi on poſe que le Soleil eſt en repos.

Je ne donne pas ces preuves comme entièrement convaincantes, mais il me ſemble qu'on ne ſauroit nier, qu'elles donnent au ſentiment que je défends

fends un grand dégré de probabilité: je crois avoir besoin de preuves plus fortes, pour mettre ce sentiment hors de tout doute; je me persuade, Monsieur, que vous trouverez telles celles que je vais exposer.

Personne ne doute, du moins ne sauroit douter raisonnablement, que l'Univers ne soit gouverné par des loix, que le Créateur a établies pour y conserver l'ordre. On ne sauroit découvrir celles qui ont lieu dans notre Systême, que par l'examen des mouvemens des corps qui le composent.

Si en examinant un mouvement particulier on vient à découvrir une loi, dont il dépend; si de plus on trouve occasion de faire des examens semblables sur plusieurs mouvemens; & enfin si tous ceux qu'on peut examiner sont des suites de la même loi, on conclura que cette loi est générale. C'est de cette manière qu'on a conclu, qu'un corps en mouvement continue à se mouvoir sans se détourner de la ligne droite, si quelque force étrangére ne l'y oblige. Par un raisonnement semblable on conclut, que les pierres ont de la pesanteur dans des lieux, où aucun homme n'a jamais mis le pied pour en faire l'épreuve. Il n'y a personne qui n'aquiesce à ces sortes de preuves, & leur force peut se déduire de la nécessité, dans laquelle le Créateur nous a mis d'y acquiescer.

De l'examen du mouvement de la Lune autour de la Terre on déduit, par une démonstration mathématique, que ce qui l'empêche de s'éloigner de la Terre, en s'échapant de côté par un mouvement en ligne droite, suivant la loi générale, c'est une force, qui la pousse dans tous les instans vers le centre de la Terre.

Cette force quelle qu'elle soit, qui pousse la Lune vers la Terre, est semblable à celle, que nous nommons pesanteur à l'égard des corps voisins de la Terre. Nom qu'on peut appliquer aussi à la force, qui pousse la Lune; d'autant plus qu'on fait voir, que cette force est la même que celle de la pesanteur, qui s'étend jusques à la Lune, & même bien au delà, comme nous le dirons dans la suite.

Pour faire voir que la force, qui pousse la Lune, est la même que la pesanteur, il faut remarquer que sur la surface de la Terre la pesanteur est la même à l'égard de tous les corps, dont chaque petite partie est poussée avec la même force; la plume la plus légère tombe aussi vite qu'un morceau d'or, si on ôte la résistence de l'air: & c'est par l'espace, que les corps parcourent dans un certain tems, qu'on peut déterminer la force qui les pousse.

L'examen du mouvement de la Lune fait voir que la force, qui la pousse vers la Terre, est inégale dans les distances différentes de la Lune au centre de la Terre. Quand la Lune s'approche, son poids augmente suivant une règle fixe, par laquelle on peut déterminer la force avec laquelle

la

la Lune tomberoit, si elle étoit approchée jusques à la superficie de la Terre; & on trouve que cette force seroit très exactement la même, que celle que nous observons dans tous les corps voisins de la Terre. D'où nous concluons: 1. Que la force, qui retient la Lune, est la même que celle qui rend pesants les corps voisins de la Terre: & 2. Que la pesanteur diminue suivant une règle constante, quand on s'éloigne de la Terre. Sur quoi il faut remarquer, que la hauteur de la montagne la plus élevée n'est pas un éloignement assez considérable, pour donner la moindre différence sensible de pesanteur.

Les Lunes de Jupiter devroient s'échapper de côté par la loi du mouvement, qui fait parcourir aux corps des lignes droites, si quelque force ne les retenoit. Si on examine leurs mouvemens, on trouve que cette force les pousse continuellement vers le centre de Jupiter: en quoi cette force ressemble à la pesanteur, qui pousse les corps vers la Terre; elle lui ressemble encore en ce qu'elle est inégale dans les distances différentes à ce centre; quand cette distance s'augmente, elle décroit exactement suivant la même règle, qui a lieu à l'égard de la pesanteur; c'est ce qu'on trouve en comparant ensemble les mouvemens des différents Satellites.

Les mouvemens des Satellites de Saturne prouvent que la même loi a lieu pour cette Planète: les corps, qui tournent autour d'elle, sont continuellement poussés vers son centre, & la force, qui les pousse, est moindre pour les plus éloignés: la diminution suit exactement la même règle, dont on a parlé à l'égard de Jupiter & de la Terre.

Une semblable force a lieu autour du Soleil; & elle est diminuée suivant la même règle, quand les corps sont plus éloignés: ce qu'on déduit démonstrativement des observations astronomiques, qui prouvent que les Planètes & les Satellites de Jupiter & de Saturne sont poussés vers le Soleil, suivant la loi dont nous parlons.

Je nommerai dans la suite pesanteur, l'effort, dont il s'agit par-tout ici, avec lequel les corps, poussés vers un autre, tâchent de s'en approcher, parce que cet effort est tout à fait semblable à celui qu'on nomme ainsi, quand on parle des corps, qui sont poussés vers la Terre.

Faisons maintenant attention au mouvement de Jupiter & de Saturne, & nous verrons que les Satellites de ces Planètes ne sont pas poussés vers un point déterminé, mais vers ces Planètes mêmes en quelque endroit qu'elles puissent se trouver, de manière que la cause de ce mouvement, quelle qu'elle soit, est inhérente à ces Planètes; d'où je tire cette conclusion, que la même force, qui pousse les Satellites vers Jupiter, pousse aussi Jupiter vers ses Satellites, ces sortes de mouvemens étant toujours réciproques dans la Nature. L'effort que je fais pour attirer à moi une colonne, me fait ap-

approcher d'elle ſi elle eſt ferme. Si me trouvant dans un bateau j'en attire à moi un autre par le moyen d'une corde, ils s'approcheront l'un & l'autre : ſi l'un eſt arrêté, l'autre s'en approchera par l'effort que je fais : il en eſt de même à l'égard de l'aiman, qui eſt pouſſé vers le fer, tout de même que le fer eſt pouſſé vers l'aiman.

On pourroit objecter qu'un corps, qui eſt jetté vers un autre, en approche ſans que l'effort ſoit réciproque. Ce cas eſt différent de ceux dont je viens de parler. Pour faire mouvoir le corps qu'on jette vers un autre, la préſence de ce dernier n'eſt pas néceſſaire, & on peut l'ôter ſans rien changer au mouvement. Je dis que l'effort eſt réciproque, quand la préſence du corps, vers lequel un autre eſt porté, eſt néceſſaire pour mettre celui-ci en mouvement, comme dans les exemples que je viens de donner. Pour faire mouvoir un morceau de fer, qui n'eſt pas pouſſé d'ailleurs, vers l'endroit où ſe trouve un aiman, la préſence de l'aiman eſt néceſſaire.

On conclut de ce même raiſonnement, que la gravité eſt réciproque entre Saturne & ſes Satellites, entre Jupiter & ſes Satellites, entre le Soleil & les Planètes, entre la Lune & la Terre. Elle l'eſt auſſi entre le Soleil & la Terre, car quelque hypothèſe qu'on ſuive, on déduit des obſervations du mouvement, ſoit apparent, ſoit véritable, du Soleil, que ces deux corps ſont pouſſés l'un vers l'autre.

Il y a même des obſervations qui prouvent directement la gravité des Satellites de Jupiter vers Saturne, comme auſſi la gravité de Saturne vers Jupiter.

En raſſemblant tout ce qu'on vient de dire on en conclut, que la loi de gravité eſt générale dans notre Syſtème planétaire, c'eſt à dire, que tous les corps, qui le compoſent, ſont pouſſés les uns vers les autres, de manière que ſi les différents mouvemens, dont ces corps ſont agités, ne les empêchoient de s'approcher, tous s'amaſſeroient pour ne former qu'un ſeul corps. C'eſt ce qui eſt hors de tout doute, quand on examine le détail des preuves, ſur leſquelles eſt fondé tout ce que j'ai dit juſques à préſent de la gravité. Mais le détail de ces preuves eſt long, & demande quelque connoiſſance des parties difficiles des Mathématiques.

Par le détail de ces preuves on voit que la gravité a lieu entre tous les corps, ſur leſquels on peut faire des obſervations à cet égard, & elles ne ſont pas en petit nombre à proportion de celui des corps qui compoſent tout le Syſtème ; de ſorte qu'on a les mêmes raiſons de conclure, que la loi de la gravité eſt générale dans le Syſtème, que l'on a de conclure que tous les corps dans le voiſinage de la Terre ſont peſants.

On peut ajouter à tout ceci, pour confirmer cette loi de la gravité, que ſi une fois elle eſt poſée, on rend raiſon de tous les mouvemens des corps

dans notre Syſtême; il n'y a pas la moindre irrégularité dans aucun de ces mouvemens, qui ne ſoit une ſuite de cette loi, & dont elle ne détermine la grandeur. Il y a plus, la connoiſſance de cette loi a fait faire attention à de petites irrégularités, qui étoient échapées aux Obſervateurs les plus exacts. Les explications des mouvemens par cette loi ſont telles, qu'elles en ſont autant de preuves.

Une ſuite néceſſaire de cette même loi eſt, que dans notre Syſtême planétaire aucun corps, à proprement parler, n'eſt en repos; le Soleil même eſt continuellement agité par les forces, qui le pouſſent continuellement vers tous les corps du Syſtême. Mais ſans faire attention aux autres, examinons la Terre & le Soleil.

C'eſt une loi qui n'a point d'exception, que deux efforts réciproques ſont égaux, le fer attire l'aiman exactement avec la même force que l'aiman attire le fer.

Si nous appliquons cette loi à la Terre & au Soleil, il s'enſuivra que par la loi de la peſanteur ces deux corps ſont pouſſés également l'un vers l'autre. Mais quand deux corps inégaux ont des quantités de mouvement égales, leurs viteſſes différent, & le plus petit va d'autant plus vite, que la maſſe du plus grand excède la ſienne. D'où il ſuit que la Terre, qu'on ne ſauroit comparer au Soleil pour la maſſe, deſcend vers le Soleil avec une viteſſe extraordinaire, tandis que le Soleil s'en approche lentement. Ce qui empêche ces corps de ſe joindre ne peut être qu'un mouvement en rond, ou en ovale: car on démontre mathématiquement, que ſi deux corps, pouſſés continuellement l'un vers l'autre, s'approchent & s'éloignent l'un de l'autre alternativement, ſans jamais paſſer certaines limites, ſoit en s'approchant, ſoit en s'éloignant, il faut néceſſairement qu'ils tournent en tems égaux autour d'un point entre ces deux corps, & dont la diſtance au plus petit ſurpaſſe la diſtance au plus grand, comme la maſſe de celui-ci ſurpaſſe la maſſe du petit.

C'eſt là exactement le cas du mouvement du Soleil & de la Terre, dont la diſtance change continuellement; alternativement ils s'approchent & s'éloignent l'un de l'autre: ce qui prouve qu'ils décrivent chacun en tems égaux des ovales ſemblables autour d'un point, qui ſe trouve très proche du Soleil, à cauſe de ſa grandeur en comparaiſon de celle de la Terre. Pour leur faire ſuivre ce mouvement, on démontre qu'il ſuffit qu'ils aient une fois été pouſſés l'un & l'autre en ligne droite avec de certaines viteſſes. Si ces corps ne tournent pas en tems égaux autour du point, dont nous avons déjà parlé, il eſt démontré qu'avec le tems ils s'éloigneront à l'infini, ou ſe joindront par leur gravité mutuelle.

Le Soleil dans le mouvement, dont on vient de parler, décrit une ovale

ſi

ſi petite en comparaiſon de celle que décrit la Terre, qu'on le regarde comme en repos.

Tout ce que j'ai avancé juſques ici eſt fondé ſur les obſervations aſtronomiques les plus exactes, & ſur des démonſtrations mathématiques, de ſorte que ceux qui défendent le repos de la Terre perdent leur grand & unique argument philoſophique, fondé ſur la poſſibilité.

La Terre ne ſauroit reſter en repos, ſi elle eſt gouvernée par les loix générales, auxquelles tous les corps, qui compoſent le Syſtème planétaire, ſont ſoûmis; il faut que quoique pouſſée continuellement vers le Soleil, elle ne céde point. Où eſt le corps qui ne céde point à la moindre impreſſion, à moins qu'il ne ſoit arrêté par quelque obſtacle, & comment peut-on concevoir rien de ſemblable de la Terre, *que Dieu a ſuſpendue ſur le néant?* (*) Elle eſt ſphérique, rien ne la touche de toutes parts que l'air, & il faut qu'elle réſiſte à un effort des plus grands ſans ſortir du lieu qu'elle occupe, pendant que le même effort agitera le Soleil, qui la ſurpaſſe en grandeur de près d'un million de fois. Il faudroit pour arrêter la Terre un miracle continuel; car quelle autre idée peut-on ſe former d'un miracle, ſi ce n'eſt la ſuſpenſion de quelque loi générale à l'égard d'un corps particulier? Et ce miracle ſeul ne ſuffiroit pas.

Je paſſe à l'argument tiré de l'Ecriture-Sainte, dont les défenſeurs du repos de la Terre font leur fort. C'eſt le ſeul dont ſe ſervent les plus habiles d'entr'eux, très convaincus que l'examen de l'Univers, dont néanmoins il s'agit, ne leur eſt pas favorable. Ils ſoûtiennent que l'Ecriture-Sainte ayant décidé, il ne faut plus examiner. Ils ſuppoſent ce qui eſt en queſtion: l'examen de l'Univers nous prouve, que l'Ecriture ne peut pas avoir décidé la queſtion en leur faveur: les Auteurs ſacrés ne nous enſeignent pas une choſe, qu'on trouve être fauſſe quand on l'examine de près.

L'Ecriture-Sainte, comme mille Auteurs l'ont prouvé, n'a pas pour but, dans les paſſages qu'on nous cite, de nous enſeigner ce qui eſt; il s'agit des apparences, & les Auteurs les expriment. C'eſt ainſi que le Soleil & la Lune ſont appellés deux *grands luminaires:* (†) ce nom convient au Soleil, mais la Lune n'eſt qu'un très petit corps, qui paroit lumineux par quelque peu de rayons réfléchis d'entre ceux que le Soleil lui envoye; & à la lettre, il n'y a point de corps, de tous ceux que nous pouvons découvrir dans le Ciel, à qui le nom de *grand luminaire* convienne moins qu'à la Lune. Mais elle eſt plus proche de nous que les autres corps, voilà pourquoi elle nous paroit plus grande que les autres *luminaires*, & c'eſt

(*) Job. XXVI. 7.
(†) Gen. I. 16.

c'eſt de cette apparence que l'Ecriture-Sainte parle. C'eſt par là que la Lune eſt miſe en parallèle avec le Soleil, quelque diſparité qu'il y ait entre ces deux corps, qui ſont mis en oppoſition avec les Etoiles, qui ſont autant de véritables Soleils, pendant que la Lune eſt le plus petit des corps qu'on ait pu découvrir juſques à préſent dans le Syſtème planétaire. Les Auteurs ſacrés ont voulu ſe faire entendre, & un moyen ſûr de n'y pas réuſſir auroit été de parler des Etoiles comme d'autant de Soleils, & de la Lune comme d'un corps très petit, qui n'eſt pas plus lumineux que le ſommet d'une montagne, que le Soleil éclaire.

On peut appliquer ce même raiſonnement aux paſſages, qu'on allégue pour prouver le mouvement du Soleil & le repos de la Terre. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'eſt que parmi ceux, qu'on cite avec le plus d'emphaſe, il y en a qui prouvent invinciblement, de l'aveu même de ceux qui les alléguent, qu'à l'égard des mouvemens céleſtes l'Ecriture parle ſuivant les apparences.

Son départ (du Soleil) *eſt de l'un des bouts des Cieux, & ſon tour atteint juſques à l'autre bout, & il n'y a rien qui puiſſe ſe cacher arrière de ſa chaleur* (*). Où ſont les bouts des Cieux que dans les apparences? Le Soleil fait-il ſentir ſa chaleur à cent piés ſous terre? En hiver ou en été, le jour ou la nuit, la chaleur y eſt la même, & quand il y arrive quelque changement, le Soleil n'y a point de part.

Comme c'eſt à l'occaſion du paſſage de Joſué, que vous avez ſouhaité, Monſieur, que je miſſe ſur le papier les raiſons, par lesquelles je crois qu'on peut prouver le mouvement de la Terre, je l'examinerai en particulier. Il me paroit que ce paſſage ſeul ſuffit pour décider, ſi à l'égard des Phénoménes de la Nature l'Ecriture-Sainte parle des apparences, ou des choſes mêmes, & je crois qu'on peut démontrer que dans cet endroit il ne s'agit abſolument que des apparences: ce que je prouverai en ſuppoſant la Terre en repos; car dans le cas, dont il s'agit, les apparences ſont également éloignées de la vérité, ſoit que la Terre tourne, ſoit qu'elle ſoit en repos. Ce ſont les apparences ſeules, que Joſué a exprimées, & ce paſſage prouve très bien, que le but des Ecrivains ſacrés n'a pas été d'enſeigner aux hommes des détails de Phyſique, dont la connoiſſance n'a pas une utilité immédiate. Ces détails n'auroient ſervi qu'à augmenter le nombre de ceux qui ont revoqué en doute l'Ecriture-Sainte, en joignant l'incrédulité de l'eſprit à celle du cœur.

Voici le paſſage dont il s'agit: *Puis* (Joſué) *dit en préſence d'Iſraël, Soleil arrête toi en Gabaon, & toi Lune en la Vallée d'Ajalon; & le Soleil ſe*

(*) Pſeaume IX. 7.

ſe tint coi. . . . Le ſoleil donc s'arrêta au milieu des Cieux, & ne ſe hâta point de ſe coucher environ un jour entier; & il n'y a point eu de jour ſemblable à celui-là, devant, ni après. (†).

Le ſens de ces paroles eſt très aiſé, ſi on les entend des apparences: dans quelque endroit qu'on ſe trouve, lorſque la vûe n'eſt pas bornée pas des objets proches, on découvre une étendue de pays, qui eſt une très petite portion de la ſurface de la Terre; on découvre en même tems la moitié du Ciel, qui ſemble couvrir cette étendue viſible de pays, & ne s'étendre pas plus loin.

Chaque corps céleſte, qu'on découvre dans la partie du Ciel, paroit au deſſus de quelque point de cette étendue viſible de la Terre; le Soleil, lorsque Joſué parloit, lui paroiſſoit, & à ceux qui étoient avec lui, au deſſus de *Gabaon*, & la Lune au deſſus de *la Vallée d'Ajalon*, & cette apparence continua pendant quelques heures, de quelque manière que ce miracle ſois arrivé.

Cette explication, que je crois l'unique dont ce paſſage ſoit ſuſceptible, & qui eſt celle qu'on lui donne d'ordinaire, eſt bien éloignée du ſens qu'il doit avoir, ſi Joſué a parlé philoſophiquement. Si on dit, qu'il faut lui donner un autre ſens, c'eſt ſur quoi je ne diſputerai pas; il me ſuffit de prouver qu'il n'eſt pas ſuſceptible d'un ſens philoſophique, dans l'hypothèſe même du repos de la Terre, tant s'en faut qu'il puiſſe ſervir à prouver ce repos.

Que veut dire *le Soleil arrêté en Gabaon?* Le Soleil eſt près d'un million de fois plus grand que la Terre, & à une diſtance de quelques millions de lieues: peut-il s'arrêter, à parler proprement, ſur un point de la Terre? Pour donner un ſens philoſophique à ces paroles il faut dire, qu'une ligne tombant du centre du Soleil perpendiculairement ſur la ſuperficie de la Terre, ou, ce qui eſt la même choſe, qu'une ligne joignant les centres du Soleil & de la Terre eût paſſé par Gabaon. Or cela eſt impoſſible, parce que la Terre ſainte n'eſt pas entre les Tropiques. On dira peut-être qu'*arrêté en Gabaon* veut dire, que le Soleil étoit arrêté dans le point du Ciel le plus élevé à l'égard de Gabaon, auquel il pouvoit monter ce jour-là, & que n'étant point dans ſa plus grande hauteur à l'égard des lieux plus orientaux, ou plus occidentaux, on dit qu'il eſt arrêté en Gabaon, plutôt que dans quelque lieu voiſin. Ceci veut dire, que le Soleil étoit dans le Méridien de Gabaon. Je demande pourquoi Gabaon eſt nommé plutôt que quelque autre lieu dans le même Méridien? Car dans ce ſens le Soleil eſt arrêté dans tous les endroits, qui ont midi au même moment que Gabaon. On me répondra peut-être, que de tous les lieux voiſins

(†) Joſué X. 12.

ſins de celui, où ſe trouva Joſué lorſqu'il parla, Gabaon étoit le principal de ceux auxquels il étoit midi. Qu'on me donne cette réponſe, ou quelque autre, je demande, ſi c'eſt là un ſens philoſophique?

Voici quelque choſe qui me paroit plus fort. Si pour donner un ſens philoſophique au paſſage de Joſué, il faut l'entendre comme s'il ſignifioit, que le Soleil étoit au midi de *Gabaon*, le même raiſonnement prouvera, que la Lune étoit au midi de la *Vallée d'Ajalon*, d'où il ſuivroit démonſtrativement qu'elle étoit nouvelle, c'eſt à dire, abſolument inviſible, ce que je ne crois pas que qui que ce ſoit voulût défendre. Joſué ſe ſeroit rendu ridicule aux Iſraëlites, s'il leur avoit dit, qu'il arrêtoit la Lune ſur la *Vallée d'Ajalon*, pendant que perſonne ne la voyoit dans le Ciel. La Lune, pour être tant ſoit peu viſible, doit être éloignée pour le moins de deux jours de la Nouvelle Lune, alors pour que le Soleil & la Lune fuſſent l'un dans le Méridien de *Gabaon*, & l'autre dans celui de la *Vallée d'Ajalon*, il auroit falu mettre entre ces endroits la diſtance de quelques centaines de lieues; quoique, à n'examiner que les apparences, ces corps duſſent paroitre au deſſus de deux lieux peu éloignés l'un de l'autre.

Si en ſuppoſant la Terre en repos on eſt obligé de recourir aux apparences pour entendre ce paſſage de Joſué, comment pourra-t-on ſoutenir que dans les autres, où il eſt parlé du Soleil & de la Terre, il ne s'agiſſe pas auſſi des apparences?

Ajoutez, qu'il faut néceſſairement reſtraindre à la Terre ſainte cette propoſition générale, *qu'il n'y a point eu de plus grand jour, devant, ni après*, puis qu'il y a des pays, où tous les ans on a un jour de quelques mois.

Je ſuis, &c.



DIS



DISCOURS

Sur l'Utilité des Mathématiques dans toutes les Sciences, & particulièrement dans la Physique; & sur les Secours que fournit la Physique pour perfectionner l'Astronomie (*).

Ceux qui sont appellés à enseigner les Mathématiques, commencent ordinairement l'exercice de leur emploi, en démontrant leur utilité, & en faisant sentir l'injustice du mépris qu'on a eu long-tems pour elles en divers pays. Il n'est peut-être aucune Académie où l'on n'ait pas entendu de savants Discours sur ce sujet: cette chaire, où je me trouve à présent, a souvent rétenti de l'éloge de ces sciences, & l'on a prouvé en tant de livres, combien il étoit nécessaire de les cultiver, qu'il paroit très inutile d'en recommander l'étude.

Mais entre ceux qui composent cet Auditoire il y en a plusieurs qui ne connoissent les Mathématiques que de nom; plusieurs les méprisent encore. Des hommes respectables, & distingués par leur érudition, ne sont pas sans préjugé à leur égard; ils les regardent comme dangereuses, surtout dans la Théologie, & les Mathématiciens sont à leurs yeux des gens dont la Réligion est très équivoque. Ceux-là même qui reconnoissent l'utilité des Mathématiques, n'ont pas toujours une juste idée des avantages qu'on en peut retirer.

Appellé donc à les enseigner ici publiquement, & à donner des leçons sur l'Astronomie, qui en est une partie très considérable, j'ai cru que pour remplir avec succès le but de ma vocation, il étoit encore à propos que j'en prouvasse l'utilité; & sans un plus long exorde, j'entre en matière.

Les Mathématiques sont utiles à deux égards; car premièrement elles nous fournissent des moyens de nous procurer plusieurs choses, qui sont pour nous une source d'agrémens, & qui sont nécessaires pour nous faire jouir des avantages qu'on peut retirer de la Société. Personne n'en disconvient.

La division & la mesure du tems, la navigation, la conduite des eaux, les écluses & les digues par lesquelles nous savons les arrêter sans fermer le passage aux vaisseaux, & la construction de diverses machines, destinées à

(*) Ce Discours a été prononcé le 22. Juin de 1717. lorsque Mr. *'s Gravesande* fut nommé Professeur de Mathématiques & d'Astronomie.

à différents uſages, ſont des preuves convaincantes de ce que j'avance ici.

Mais ce n'eſt pas ſous ce point de vue que je veux conſidérer l'utilité des Mathématiques. Quand je me ſerois étendu à la démontrer; qu'en réſulteroit-il? C'eſt qu'il importe à un Etat, qu'il y ait des Mathématiciens; & alors mon diſcours ne ſeroit peut-être intéreſſant que pour deux ou trois d'entre Vous. Les Mathématiques ſont utiles à un autre égard, je veux dire que leur utilité s'étend ſur toutes les autres ſciences, & c'eſt de celle-ci uniquement que je me propoſe de Vous entretenir J'aurai par là occaſion de juſtifier les Mathématiciens, en faiſant voir qu'on a tort de les accuſer d'athéïſme ou d'irréligion. Je m'arrêterai auſſi un peu à prouver que ſans la Géométrie on ne ſauroit faire aucun progrès dans la Phyſique, & que l'Aſtronomie doit le haut dégré de perfection, auquel elle a été portée dans ces derniers tems, au ſecours qu'elle a tiré de ce que nous nommons la Phyſique mathématique. C'eſt dans ces deux ſciences que non ſeulement la méthode qu'emploient les Mathématiciens, mais encore les vérités qu'ils démontrent, ont principalement lieu.

L'Homme a la raiſon en partage: mais cette raiſon doit être dirigée avec art. Ceux qui croiroient que les facultés de l'ame ont reçu de la Nature toute la perfection dont elles ſont ſuſceptibles, ſe tromperoient groſſièrement.

Je ne parle point ici de l'ame conſidérée en elle-même, ou de ce principe intelligent qui eſt en nous, comme exiſtant ſeul, & ſéparé de tout corps: j'ignore ſi ſes facultés ſont portées à un tel dégré de perfection, que l'art n'y puiſſe rien ajouter. C'eſt l'ame jointe à un corps que j'ai ici en vue; c'eſt d'elle dont j'oſe dire que les facultés naturelles ont beſoin du ſecours de l'art. La liaiſon qu'il y a entre l'ame & le corps eſt ſi intime, que pour que la première puiſſe faire uſage de ſes facultés, il faut que quelques parties du corps aient une certaine diſpoſition & flexibilité que l'exercice & l'art peuvent lui donner, ou du moins perfectionner conſidérablement.

Il ſeroit inutile de s'arrêter à le démontrer; la choſe eſt claire par elle même, & l'expérience journalière nous apprend aſſez combien l'art nous eſt néceſſaire pour raiſonner juſte. Les plus petites choſes, a dit *Ciceron*, ne ſe font point ſans art; ne ſeroit-ce donc pas avancer la plus grande des abſurdités que de dire, qu'on peut s'en paſſer dans ce qui eſt le plus important pour nous? Ainſi pour remplir mon plan, je dois démontrer que l'étude des Mathématiques eſt le meilleur moyen pour apprendre cet art.

La méthode qu'il faut ſuivre pour que nos raiſonnemens nous faſſent découvrir la vérité, eſt la même dans toutes les ſciences; mais on doit l'appren-

prendre en s'appliquant à celles dans lesquelles on la ſuit le plus conſtamment, ſans que jamais elle conduiſe à l'erreur.

Je dis que l'art de raiſonner eſt le même dans toutes les ſciences: on en conviendra ſi l'on fait attention à la nature du raiſonnement.

Notre Ame compare entr'elles des idées; elle juge ſi elles ſont ſemblables ou différentes; & tout raiſonnement n'eſt compoſé que d'une ſuite de pareils jugemens, car ce ne ſont pas les choſes même que l'Ame compare entr'elles quand elle raiſonne; ce ſont les idées qu'elle s'en forme, c'eſt ce qu'elle en connoit, qu'elle en affirme ou en nie.

Le lieu où nous ſommes, & la circonſtance qui nous y raſſemble, ne me permettent pas de donner les règles de cet art; mais je dois faire voir plus préciſément en quoi il conſiſte, afin de pouvoir démontrer plus clairement ſon affinité avec la méthode que ſuivent les Mathématiciens, & par conſéquent la néceſſité de s'appliquer à l'étude des Mathématiques.

Dans tout raiſonnement la queſtion, qu'il s'agit d'éclaircir, ſe réduit à ceci: deux idées conviennent elles entr'elles, ou non? Lorsque l'on peut comparer enſemble ces idées, il n'y a aucune difficulté, & un ſeul jugement ſuffit pour réſoudre la queſtion. Mais ſi ces idées ne ſont pas ſuſceptibles d'une telle comparaiſon, il faut emploier des idées moyennes, qui rendent le raiſonnement plus difficile, à meſure que leur nombre doit être plus grand. Si, par exemple, je compare l'idée des nombres quatre & cinq, avec celle du nombre neuf, je m'apperçois d'abord qu'il n'y a aucune différence entre ces idées; & il ne me faut rien de plus pour prononcer que quatre & cinq font neuf. Mais il n'en eſt pas de même de cette queſtion, *la défenſe de ſoi même par des voyes de fait, eſt elle permiſe par le Droit naturel?* Les idées de *la défenſe de ſoi même par des voyes de fait*, & de *ce qui eſt permis par le Droit naturel*, ne peuvent pas être comparées immédiatement: cette comparaiſon doit ſe faire par le moyen d'idées tirées de la nature de la ſociété, & du deſir de leur propre conſervation qui eſt naturel à tous les hommes.

Il ſuit de là que dans nos raiſonnemens nous devons être fort attentifs à ne rien conclure ſur des idées qui ne conviennent pas exactement avec les choſes mêmes, & à ne jamais prononcer ſur des ſujets que nous ne connoiſſons pas aſſez. Il faut examiner une queſtion ſous toutes ſes faces différentes, & avec toute l'application poſſible, ſi nous voulons être aſſurés qu'il ne nous échappe rien de ce qui eſt néceſſaire pour la réſoudre.

Il faut auſſi prendre bien garde, que parmi les idées moyennes que nous emploions, il n'y en ait quelques unes que nous comparons immédiatement, tandis que cette comparaiſon devroit ſe faire à l'aide d'une troiſième ou

ou de plusieurs autres idées, & pour dire la chose en un mot, il ne faut pas que leur liaison soit jamais interrompue.

L'Art de raisonner exige, en second lieu, que l'Ame ait la faculté de trouver les idées moyennes qui servent à la comparaison de celles qu'elle examine ; & plus elle les trouve avec facilité, plus elle a d'aptitude pour les raisonnemens difficiles.

Il est encore nécessaire, pour raisonner bien, d'écarter tout ce qui n'appartient pas à la question dont il s'agit, & si elle n'est pas exposée assez clairement, de suppléer ce qui y manque ; de ne fonder son raisonnement que sur des principes évidents, dont la vérité est au dessus de tout doute ; & si la question est complexe, de la décomposer & la réduire à diverses propositions simples, que l'on examinera chacune séparément, afin que cet examen, qui ne se peut pas faire en une fois, se fasse par parties.

Il paroit par là que la méthode de raisonner est soumise à certaines règles, auxquelles l'Ame doit s'accoutumer de manière qu'elle les suive même sans y penser. Mais cela n'arrivera pas, à moins que nous ne travaillions à acquérir l'habitude de l'attention, & la facilité à trouver les idées moyennes dont nous avons besoin. Il faut augmenter la capacité de notre Ame, si je puis me servir de cette expression, & nous procurer la faculté d'appercevoir d'un coup d'œil la liaison qu'il y a entre plusieurs idées.

C'est la Logique qui nous apprend quelles sont ces règles que nous devons suivre en raisonnant : mais c'est par l'étude des Mathématiques que nous nous les rendons familières, & que nous contractons l'habitude de les suivre, par l'usage continuel qu'il en faut faire. De-là vient que, toutes choses d'ailleurs égales, les Mathématiciens font toujours plus de progrès dans les autres sciences, auxquelles ils s'appliquent, que ceux qui ne le sont pas. Ne pensez pas, MESSIEURS, qu'étant moi même Mathématicien, je m'énonce d'une manière peu modeste, & qu'il ne faut pas m'en croire, parce que je plaide pour ma propre cause. Si vous voulez m'appliquer ce que je viens de dire, tirez en seulement cette conclusion, c'est que sans l'étude des Mathématiques, je serois moins propre à toute autre. Un seul argument suffira pour prouver ce que j'avance sur l'utilité de cette étude.

L'Objet des Mathématiques, c'est la quantité ; & les idées que nous en avons sont si claires, qu'en comparant ensemble celles que nous nous formons de deux quantités connues, nous ne pouvons pas nous tromper dans les jugemens que nous portons sur leur ressemblance ou sur leur différence, si nous sommes attentifs. Or, comme nous devons acquérir par l'usage l'habitude de bien raisonner, le plus sûr moyen de la contracter est de s'appliquer aux sciences qui roulent uniquement sur de pareilles idées.

Les

Les principes qui servent de fondement aux Mathématiques sont si évidents, & si simples, qu'il n'est pas possible de douter un moment de leur vérité; & si une proposition n'en découle pas immédiatement, les Mathématiciens ne prononcent jamais sur sa vérité ou sur sa fausseté. C'est à l'aide de ces principes qu'ils démontrent les propositions les plus difficiles: d'abord ils comparent ensemble les quantités simples: de cette comparaison ils déduisent les propriétés des quantités composées, qui leur servent ensuite à résoudre les questions les plus compliquées. Souvent, à la vérité, il leur arrive de ne pouvoir pas comparer entr'elles certaines quantités; alors ils ont recours aux rélations que la comparaison leur a fait trouver entre d'autres quantités, rélations qui sont elles mêmes des quantités, puisqu'elles sont susceptibles d'augmentation & de diminution; ils vont plus loin encore, ils comparent ensemble diverses rélations, ou diverses comparaisons; leurs fréquents raisonnemens sur les proportions & les progressions en sont des exemples. On n'attend pas de moi que j'explique à présent l'ordre & les règles qu'ils suivent en cela. Il me suffit de remarquer en général, qu'il ne peut pas se faire qu'un homme, qui en étudiant les Mathématiques n'a jamais raisonné que sur des principes évidents, qui n'a jamais prononcé sur la vérité ou la fausseté d'aucune proposition que d'après les démonstrations les plus claires, qui, continuellement occupé à examiner plusieurs comparaisons d'idées, a augmenté par là la capacité & la force de son ame, & s'est mis en état de soutenir plus longtems son attention: il me suffit de remarquer, dis-je, qu'il ne peut presque pas se faire qu'un tel homme n'apporte ces mêmes dispositions dans l'étude des autres sciences auxquelles il s'appliquera.

Dans toutes les sciences on déduit fréquemment à force de travail, & en surmontant bien des difficultés, des vérités de principes fort éloignés. Mais pour en venir à bout il faut passer lentement du simple au composé, & prendre soigneusement garde de n'admettre pour principe aucune proposition fausse, ou dont la vérité ne se démontre pas facilement. Or c'est là la marche qu'on suit constamment dans les Mathématiques; ainsi un moyen très efficace d'en contracter l'habitude, c'est de s'appliquer à l'étude de ces sciences.

Je sais bien que tous les hommes ne sont pas appellés à devenir de profonds Mathématiciens. Ce que j'ai principalement en vue, c'est d'engager les jeunes gens à donner une petite partie du tems, qu'ils passent à l'Académie, à l'étude de la Géométrie & de l'Algèbre: par là leurs autres études n'en seront point rétardées, mais au contraire ils y feront des progrès plus rapides.

Ceux cependant qui voudront pénétrer plus avant dans les Mathématiques,

ques, n'auront pas occaſion de s'en répentir: ils apprendront par leur propre expérience quel ſecours on en peut tirer pour réſoudre les queſtions les plus compoſées, & les plus embaraſſées.

Mais, dira-t-on, on voit ſouvent des Mathématiciens qui raiſonnent très mal dès qu'il ne s'agit pas de choſes qui ſont du reſſort des Mathématiques. Cela, MESSIEURS, ne doit point vous prévenir contr'elles. Je dis que leur étude eſt très utile pour nous apprendre à bien raiſonner, mais je ne dis par qu'elle ſuffiſe ſeule.

Jamais raiſonnement ne ſauroit être bon, s'il n'a pas pour objets des notions qui nous ſoient familiéres, & que nous devons ſouvent puiſer ailleurs que dans les Mathématiques. Souvent auſſi, avant que d'entreprendre la ſolution de queſtions difficiles, il nous faut beaucoup réfléchir & examiner ſous toutes leurs différentes faces les choſes dont il s'agit. Or c'eſt à cela que les Mathématiciens s'exercent continuellement: toujours ils travaillent à connoitre un objet de tout côté, à voir d'un coup d'œil la liaiſon des différentes idées qui y ont rapport, & à étendre par là leur intelligence: peut-on donc douter, que quand ils s'appliquent à d'autres ſciences, ils ne ſoient par là même plus propres à y faire des progrès?

Cette objection ne mérite pas que je m'y arrète plus longtems. Qui peut aſſurer que ceux d'entre les Mathématiciens, à qui on reproche de mal raiſonner, ne raiſonneroient pas encore beaucoup plus mal s'ils n'avoient point étudié les Mathématiques? Ajoutez à cela que nous ne parlons point ici de l'abus qu'on fait de ces Sciences: je ſais que ſouvent ceux qui les ont cultivées, raiſonnent peu mathématiquement ſur d'autres choſes: mais la faute qu'ils commettent en cela ne doit pas être miſe ſur le compte de la ſcience même.

Perſonne ne niera que l'étude de la Théologie ne ſoit très propre à nous pénétrer des ſentimens d'une véritable piété. Cependant on ſe tromperoit, ſi l'on croyoit que tous les Théologiens ſont des modèles de piété. De même les Mathématiciens peuvent tomber dans l'erreur, quoiqu'ils ne puiſſent jamais ſe tromper, s'ils ne s'écartent pas des principes qui ſervent de fondement à leur ſcience.

L'Etre ſuprème a accordé à l'homme la raiſon, pour qu'elle lui ſervit de règle de conduite pendant tout le cours de ſa vie; comment arrive-t-il donc qu'on accuſe les Mathématiques de conduire à l'irréligion & même à l'athéiſme; elles qui ſont ſi propres à perfectionner notre raiſon?

J'avoue que pour fonder cette accuſation, on apporte quelques exemples, qui ne ſont malheureuſement que trop vrais. Mais des exemples ne ſont pas des preuves. On voit fréquemment dans la ſociété des gens qui n'ont jamais penſé que leur propre exiſtence & celle des choſes qui les en-

environnent, ne peuvent qu'être l'effet d'une Cauſe puiſſante & très ſage; qui ne ſe ſont occupés de la Réligion, que pour en faire l'objet de leurs railleries indécentes, & que pour imprimer contr'elle dans leur mémoire des difficultés vagues : ce qui leur a été plus facile que d'en examiner avec attention les principes. De telles gens auroient donné lieu à de pareilles accuſations, quelle qu'eut été la ſcience à laquelle ils ſe ſeroient appliqués.

On va plus loin; on reproche aux Mathématiciens de ne raiſonner jamais que ſur des choſes évidentes. Ils ne veulent rien admettre, dit-on, que ce qui eſt démontré mathématiquement, & cependant ces ſortes de preuves ne peuvent pas avoir lieu par-tout. Toujours dans leurs raiſonnemens ils paſſent d'une conſéquence à une autre; ce qui fait ſouvent tomber en erreur en matière de Réligion. Ils prétendent que tout doit être ſoumis à la raiſon; quoiqu'il y ait dans l'Ecriture-Sainte pluſieurs choſes qui ſont au deſſus de la raiſon.

Il y a pluſieurs Mathématiciens qui ne ſont tels que de nom. Si ceux-là méritent ces reproches, cela ne nous intéreſſe point. Quant à ceux qui ont fait véritablement des progrès dans les Mathématiques, ſi on peut faire avec juſtice ces mêmes reproches à quelques uns d'entr'eux, nous diſons que, de même que pluſieurs autres Savans, ils ne ſuivent pas en tout les principes dont ils reconnoiſſent la vérité. Il eſt aiſé de le prouver.

Un homme qui veut par-tout des démonſtrations mathématiques, qui ſans elles refuſe de rien croire, n'a jamais réfléchi ſur la différence qu'il y a entre ces démonſtrations & les argumens uſités en d'autres occaſions; & s'il n'étoit pas en contradiction avec lui-même, il lui ſeroit impoſſible de vivre pendant un ſeul jour dans la ſociété des autres hommes.

Dans les Mathématiques nous diſons que les choſes ſont vraies, quand nous voions clairement qu'elles ne ſauroient être autrement; & cette vérité ne dépend point de la conſtitution préſente de l'Univers; elle ne dépend pas même de la volonté du Créateur, dont nous ne diminuons pas la Puiſſance en ſoutenant qu'elle ne s'étend pas à des choſes qui ſe détruiſent les unes les autres, & qui ne pourroient ſubſiſter enſemble. Il eſt auſſi impoſſible qu'il exiſte un triangle rectiligne qui n'ait pas ſes trois angles égaux à deux droits, qu'il eſt impoſſible qu'il en exiſte un qui n'ait pas trois angles.

Toutes ſortes de ſujets ne ſont pas ſuſceptibles de pareilles démonſtrations, on les prouve par d'autres qui ſont également ſolides, c'eſt à dire, qui ne laiſſent aucun doute dans l'ame. Il n'eſt pas abſolument néceſſaire qu'il y ait une ville de Rome en Italie; cependant je ſuis auſſi certain qu'elle y eſt, que je le ſuis que tous les rayons d'un cercle ſont égaux entr'eux,

tr'eux, quoique les raisons qui me déterminent à croire ces deux choses soient tirées de sources entièrement différentes.

Il ne m'arrive jamais de douter de la vérité de ce qui m'est affirmé par plusieurs témoins, qui n'ont eu aucune correspondance entr'eux; & cependant il n'implique pas contradiction que ce qu'ils me racontent ait été imaginé par chacun d'eux. Ce qui me porte à les croire, c'est que je sais certainement que dans l'état présent des choses, au milieu de cette diversité immense de génies & d'idées, il est impossible que plusieurs hommes, qui ne se sont point auparavant accordés à me tromper, aient inventé en même tems la même fiction.

Ce qui sert d'axiomes, & de fondement à tous nos raisonnemens dans l'Histoire, c'est le concours de plusieurs témoignages; dans la Physique, ce sont les Phénomènes, & ce que l'on en déduit par l'analogie; dans le Droit, ce sont les Loix & les Coutumes des divers pays; dans la Théologie, ce sont les choses que nous savons avoir été revélées par l'Etre suprème.

Dans cette dernière Science j'avoue qu'il faut prendre plus de précautions que dans les autres. Les raisonnemens des hommes ont souvent troublé les Sociétés chrétiennes. Mais parce qu'on a abusé de la raison, il ne faut pas en conclure que l'usage en est condamnable. Personne ne peut douter que ce qui découle de prémisses évidemment vraies, ne soit vrai aussi.

Nous savons que toutes les propositions contenues dans l'Ecriture-Sainte sont vraies, mais souvent nous ignorons quelles sont ces vérités: car l'Ecriture parle de plusieurs choses qui nous sont inconnues, & ceux qui entreprendront d'en parler se tromperont toujours, & cela toujours plus à mesure qu'ils pousseront plus loin leurs raisonnemens.

Ce sont de pareils raisonnemens qui ont rendu les Mathématiciens suspects en matière de Théologie: car des raisonnemens fondés uniquement sur des principes vrais, & dans lesquels on n'admet aucune conséquence qui ne soit déduite de prémisses manifestement vraies, ne sauroient être faux. Jamais on ne s'est trompé en poussant loin de tels raisonnemens, mais souvent on s'est fort écarté de la vérité, dès qu'on a affirmé ou nié quelque chose lorsque l'on n'avoit pas des idées bien claires. Or les choses qui sont au dessus de la raison sont telles que nous n'en avons point des idées distinctes. Elles ne peuvent donc fournir aucun moyen de comparer entr'elles des idées, c'est à dire qu'on ne peut pas en faire l'objet de nos raisonnemens. Il n'en est pas de même des choses qui sont à la portée de notre raison; & à l'égard de celles-ci les Mathématiques nous apprennent à n'en parler que quand nous les connoitrons à fond.

On

On objectera peut être que plusieurs raisonnemens des Mathématiciens roulent sur l'infini, dont cependant nous n'avons point d'idée claire & adéquate. J'avoue que nous ne pouvons pas atteindre à la connoissance de l'infini, mais nous en connoissons des propriétés; & c'est de ces propriétés seulement que nous tirons des conclusions, qui sont par conséquent applicables à l'infini même, quoique nous ne puissions pas déterminer comment?

Mais en voilà assez sur l'utilité des Mathématiques en général, passons à quelque chose de plus particulier, & faisons voir combien elles sont utiles dans les différentes branches de la Physique, & sur-tout dans l'Astronomie, qui fait la partie la plus considérable de l'Emploi que nous sommes appellés à remplir.

La Physique nous apprend quelles sont les causes des Phénomènes naturels; c'est à dire, elle recherche quelles sont les Loix auxquelles le Créateur a trouvé à propos de soumettre l'Univers, & suivant lesquelles il a voulu que se fissent les mouvemens qui opèrent tous les changemens qui y arrivent; elle explique comment ces Phénomènes en découlent. Ces Loix dépendent de la volonté de l'Etre Suprême, qui ne nous les a point revelées, ainsi c'est dans les Phénomènes que nous devons en puiser la connoissance.

Substituer à cette méthode des hypothèses, & en faire la baze de son système, c'est vouloir se précipiter dans l'erreur, & s'écarter de la route que doit suivre un véritable Physicien. Ce sont les Mathématiques qui peuvent nous y faire marcher surement, & qui nous y offrent des objets bien plus dignes de notre attention que ces fictions, qui portent toujours l'empreinte du génie étroit qui les a imaginées. C'est un hazard s'il arrive qu'elles nous fassent découvrir la vérité; au lieu qu'une connoissance, qui est le résultat d'un examen attentif des opérations de la Nature, nous fait voir par tout un ordre admirable, & ne nous laisse aucun doute sur l'existence d'une Cause première souverainement sage & intelligente, qui a produit cet Univers.

On loue avec raison ceux qui travaillent à pénétrer dans ce que les Arts ont de plus secret, & à connoitre jusqu'où la sagacité de l'esprit humain a pu aller. Quelles louanges ne méritent donc pas ceux qui s'appliquent à la contemplation des Oeuvres de l'Etre suprème? Je ne m'arrêterai pas à prouver l'utilité d'une si sublime occupation; elle a été pleinement démontrée par plusieurs Auteurs célèbres, & récemment par un de nos Compatriottes (*), aussi grand Philosophe que profond Mathématicien. Son Ou-

(*) *Bernard Nieuwentyt*, dans son Livre intitulé, *l'Existence de Dieu démontrée par les Merveilles de la Nature.*

Ouvrage, écrit dans la langue du pays, convaincra tout lecteur attentif de cette vérité, c'est qu'on trouve par-tout des preuves d'une Sagesse infinie, même dans les choses où il paroit qu'elle se manifeste le moins.

Ce que je dois faire consiste à vous persuader que les Mathématiques sont le seul fondement de la vraie Physique. J'espère d'en venir aisément à bout.

Dans la Physique tout s'exécute par le mouvement: car il n'est pas possible qu'il arrive dans les corps aucun changement qui nous soit sensible, sans qu'il ait pour cause quelque mouvement, ou sans qu'il en produise en agissant soit sur la masse totale de ces corps, soit sur les particules dont ils sont composés.

Or le mouvement est une quantité; il peut être augmenté ou diminué; par conséquent tout ce qui y a rapport, c'est à dire toute la Physique, doit être traité mathématiquement.

Les Loix suivant lesquelles le Créateur a voulu que les mouvemens se fissent, sont donc la baze de nos raisonnemens mathématiques en matière de Physique. Mais il n'est pas toujours facile de découvrir ces Loix: ce seroit une témérité que de prétendre les connoitre toutes; la plupart sont encore cachées pour nous. C'est uniquement par l'examen des Phénomènes que nous pouvons parvenir à leur connoissance, qui nous sert ensuite à expliquer d'autres Phénomènes qui en dépendent. Or pour réussir en cela, il faut observer d'un oeil attentif toutes les opérations de la Nature; nous n'en devons négliger aucune, pas même celles qui nous paroissent être de très petite conséquence. Lorsque la Nature n'offre rien à nos recherches, il est souvent nécessaire d'avoir recours à l'art, pour parvenir à la connoissance de ce qu'elle semble vouloir nous cacher; c'est ainsi, par exemple, que nous avons découvert plusieurs propriétés de l'air, qui ne se manifestoient par aucun effet naturel.

Veut-on un exemple de l'attention avec laquelle il faut examiner toutes les plus petites circonstances, lorsqu'on cherche à connoitre la manière dont la Nature agit? La reflexion de la lumière nous le fournit: personne n'a jamais douté que cette reflexion ne se fit sur la surface des corps: rien n'est plus faux cependant: un examen attentif nous a fait voir clairement que la lumière est refléchie avant que d'arriver jusques aux corps qui la refléchissent. Mais revenons aux Mathématiques.

Pour découvrir de quelle manière la Nature agit, il faut connoitre les Loix générales du mouvement; mais comment cela se peut-il sans le secours des Mathématiques?

Un homme qui n'est pas Mathématicien ne sauroit jamais se former une juste idée des règles, suivant lesquelles le mouvement se communique d'un corps

corps à un autre, ou change ſa direction: jamais il n'expliquera ce qui doit arriver dans le choc des corps élaſtiques; ni comment une petite force en peut ſurmonter une très grande; ni quelle eſt la réſiſtence qu'éprouve un corps mû dans un fluide.

Perſonne n'ignore que les corps tendent vers la terre, ou ſont pouſſés vers elle par une force qui agit également ſur tous: mais ſans le ſecours des Mathématiques il eſt impoſſible de déterminer les effets de cette impulſion, la manière dont les corps qui tombent s'accélèrent, & l'utilité dont cette gravité peut être en diverſes circonſtances.

J'en dis autant des loix de l'Hydroſtatique. Les fluides agiſſent ſur le fond des vaſes qui les contiennent, non en raiſon de leur quantité, comme les ſolides, mais de leur hauteur, & ils preſſent également de tout côté. L'expérience nous le démontre. Mais il eſt inutile de ſavoir ce fait, ſi les Mathématiques ne nous apprennent pas comment nous pouvons en tirer parti, pour en expliquer d'autres faits, qui en dépendent: en y faiſant bien attention, nous ne ſommes plus ſurpris de voir les plus grands vaiſſeaux voguer ſur la ſurface des eaux, quoique chargés de poids immenſes; en le prenant pour le fondement de nos calculs, quand il s'agit de retenir ces mêmes eaux dans certaines bornes, nous oppoſons ſouvent avec ſuccès une petite digue à toute l'impétuoſité de la mer.

Les Mathématiciens ſont auſſi les ſeuls de qui nous pouvons apprendre la théorie des eaux courantes & jailliſſantes.

Lorſqu'il n'y a pas moyen d'éclaircir certains faits par des expériences directes, ſouvent ils y parviennent par des expériences indirectes. C'eſt ainſi qu'en déterminant la durée des oſcillations d'un pendule d'une longueur connue, ils découvrent la viteſſe avec laquelle un corps tombe, viteſſe qui ne peut jamais être trouvée exactement par aucune expérience directe. Souvent auſſi les concluſions qu'ils tirent des expériences, à l'aide de leurs calculs, les conduiſent à des vérités qu'on ne pouvoit guères en attendre.

Le célèbre *Newton*, ce grand Mathématicien & le reſtaurateur de la véritable Philoſophie, nous en a donné un exemple frappant, dans les concluſions qu'il a tirées touchant le vuide, des expériences faites ſur les oſcillations des pendules en différents milieux, & ſur la chute des corps dans ces mêmes milieux. Il eſt le premier qui a rejetté de la Phyſique toutes les hypothèſes, & qui n'y a rien admis que ce qu'on pouvoit démontrer mathématiquement être une ſuite des phénomènes. Il a été ſi attentif à ne fonder cette ſcience que ſur des principes vrais, que par là il a découvert un très grand nombre de beaux phénomènes, qui avoient échappé à la pénétration de tous les Philoſophes, & dont l'idée ne leur étoit

étoit pas même venue dans l'esprit. Il a appliqué les raisonnemens mathématiques à des sujets qu'on n'avoit pas soupçonnés, avant lui, en être susceptibles. Mais je ne dois pas faire ici l'éloge de ce grand Homme, il est fort au dessus de tout ce que je pourrois en dire. Je passe aux causes des mouvemens célestes dont nous lui devons la découverte. Ce que je pourrai en dire ici se reduira à de simples généralités; si je voulois Vous faire comprendre la sagacité de ce sublime génie qui nous a dévoilé le Système de l'Univers, je devrois entrer dans un détail de particularités intéressantes, de calculs très subtils, & de démonstrations très ingénieuses. Je me bornerai donc à Vous prouver, que non seulement la véritable Astronomie est fondée sur les Mathématiques, mais qu'encore elle doit une grande partie de sa perfection à ce que nous appellons la Physique mathématique, de sorte qu'on ne sauroit être Astronome sans être en même tems Physicien.

Je remarque d'abord qu'il faut appliquer à l'Astronomie la règle générale dont j'ai parlé; c'est que les causes des mouvemens célestes doivent être déduites des phénomènes, & que ces causes une fois connues doivent servir à expliquer d'autres phénomènes.

Les Planètes décrivent par leur mouvement une ligne courbe: cependant un corps qui se meut continue toujours à suivre une ligne droite, à moins que quelque cause ne lui fasse changer sa direction. Il faut donc qu'il y ait une force qui agisse continuellement sur les Planètes, & qui les détourne de la ligne droite. Cette force tend à diriger les Planètes principales vers le Soleil, & les Planètes sécondaires vers les principales dont elles sont les Satellites: cela paroit en ce que les Planètes principales décrivent autour du Soleil des aires proportionnelles aux tems. Expliquons plus clairement la chose. Concevons deux arcs égaux dans l'orbite d'une Planète, mais pris à différentes distances du Soleil: concevons de plus que des extrémités de chacun de ces arcs soient tirées des lignes qui aillent aboutir au centre du Soleil, & qui forment par conséquent deux triangles mixtilignes; la Planète, comme les Astronomes l'ont observé, parcourra ces deux arcs égaux, en des tems inégaux, à cause de leurs différentes distances du Soleil, & ces tems seront entr'eux comme les aires des triangles dont je viens de parler.

Or on démontre mathématiquement que cela ne peut pas se faire, à moins que la force qui détourne continuellement les Planètes de la ligne droite, ne les dirige vers le Soleil. Il en est de même de celle qui agit sur les Satellites; elle les porte vers la Planète principale autour de laquelle elles tournent.

Une belle découverte faite par *Kepler*, & qui a été vérifiée par les obser-

ſervations des Aſtronomes faites après lui, nous met en état de déterminer les loix ſuivant lesquelles cette force agit: cette découverte conſiſte en ceci, c'eſt que les quarrés des tems périodiques des Planètes ſont entr'eux comme les cubes de leurs diſtances du Soleil. Par là on démontre que cette force eſt, à différentes diſtances du Soleil, réciproquement comme le quarré de la diſtance, c'eſt à dire que quand la diſtance devient plus grande, la diminution de cette force ſuit la même raiſon que l'augmentation du quarré de la diſtance; ce qui eſt confirmé encore par d'autres phénomènes.

On convient auſſi que les Satellites de Jupiter & de Saturne gardent la même proportion entre leurs diſtances de leur Planète principale & leurs tems périodiques: d'où il ſuit que la force qui porte ces Satellites vers leurs Planètes principales diminue lorsque leur diſtance augmente, en même raiſon, que celle qui porte ces dernières vers le Soleil.

Quelle que ſoit cette force, il faut lui donner un nom. Si nous ne faiſons attention qu'au corps vers lequel l'autre eſt porté, on l'appelle *Attraction*; mais à l'égard du corps qui eſt porté, on la nomme *Gravitation.* Ces noms déſignent des effets & non des cauſes: ceux qui ont reproché à *Newton* qu'il déſignoit par eux des qualités occultes, n'ont point eu une idée juſte de ſa Philoſophie.

Si nous pouſſons plus loin nos raiſonnemens mathématiques, nous trouvons que toutes les Planètes gravitent les unes vers les autres; que les corps gravitent vers les Planètes dont ils ſont proches, comme auſſi en général vers tous les autres corps dont ils ſont à une certaine diſtance; & que cette gravitation eſt proportionnelle à leur quantité de matière. Concevez que tous les corps ſont compoſés de particules très petites, qui toutes contiennent une égale quantité de matière, & s'attirent également les unes les autres: Vous comprendrez aiſément que dans tout corps la force attractrice eſt compoſée de toutes ces différentes forces égales, & qu'elle en ſuit la proportion, c'eſt à dire qu'elle eſt proportionnelle au nombre des particules qui conſtituent chaque corps; nombre qui exprime la quantité de matière.

C'eſt des phénomènes qu'on déduit mathématiquement cette Attraction, & les loix ſuivant lesquelles elle agit ſur tous les corps. Mais jusqu'à préſent nous en ignorons la cauſe, & nous ne connoiſſons rien qui puiſſe nous ſervir à l'expliquer. L'attribuer au mouvement d'une matière ſubtile qui agit ſur la ſurface des corps, & qui eſt la ſeule cauſe phyſique qu'on puiſſe admettre ici, c'eſt ne point expliquer le fait; car jamais on ne pourra comprendre qu'une telle matière doit donner aux corps une impulſion proportionnelle à leur quantité de matière. Cette Gravitation eſt donc pour

nous une Loi de la Nature, & c'eſt elle qui doit nous fournir l'explication des phénomènes que nous offrent les mouvemens céleſtes.

Je n'oze pas aſſurer que cette Gravitation dépend immédiatement de la Volonté de Dieu, & même cela ne me paroit point vraiſemblable; mais auſſi je ne conçois rien qui puiſſe en être la cauſe: & par conſéquent je ne crois pas que je doive pouſſer plus loin mes recherches là-deſſus. J'imiterai l'exemple du grand Homme, au ſublime génie duquel nous devons cette découverte: en traitant la Phyſique céleſte, il n'a jamais rien affirmé ſur la cauſe de la Gravitation.

Mais qu'on ne croie pas que ce ſoit uniquement dans la Phyſique mathématique qu'on prend pour Loi de la Nature un effet qui eſt toujours le même, quoiqu'on en ignore la cauſe. Ceux qui ſe plaiſent à former des hypothèſes ſont ſouvent obligés d'en agir ainſi, quoiqu'ils s'éforcent de cacher leur défaut de connoiſſances par des mots qui n'excitent aucune idée claire dans l'ame. Ils conviennent tous, par exemple, qu'un corps en mouvement, s'il ne rencontre aucun obſtacle, continue à ſe mouvoir, après que la cauſe, qui l'a mis en mouvement, ceſſe d'agir ſur lui. Voilà donc une maſſe ſans activité, qui, abandonnée à elle même, change à chaque inſtant ſa poſition rélativement aux corps voiſins, & au point de l'eſpace immobile dans lequel elle exiſtoit auparavant. Or qui peut dire qu'il connoit la cauſe de cet effet? Quelquun héſitera-t-il à regarder comme une Loi de la Nature ce fait; c'eſt qu'un corps reſte dans l'état de repos ou de mouvement dans lequel il ſe trouve, jusqu'à ce qu'une cauſe étrangère l'oblige à changer d'état; & qu'un corps en mouvement réſiſte au repos, avec la même force qu'un corps en repos réſiſte au mouvement?

Concluons de là que nous ſommes fondés à prendre ceci pour une Loi de la Nature: ſçavoir, que tous les corps gravitent les uns vers les autres; qu'à diſtances égales cette Gravitation eſt proportionnelle à la quantité de matière; & qu'à différentes diſtances elle eſt toujours réciproquement comme le quarré de la diſtance.

A l'aide de cette Loi on explique tous les phénomènes des mouvemens céleſtes; on découvre même dans ces mouvemens pluſieurs choſes qu'on n'auroit jamais pu apprendre par les obſervations. Si l'on peut eſpérer de parvenir un jour à déterminer la longitude en mer par le mouvement des Aſtres, cela n'arrivera que quand, en ſuivant la théorie Newtonienne, on pourra déterminer exactement les irrégularités du mouvement de la Lune, en les déduiſant des cauſes phyſiques dont elles dépendent. L'Auteur de cette théorie a déjà fait de ſi grands progrès en cela, que ſi l'on compare ce que ſes calculs lui ont fait découvrir avec ce qui ſe paſſe dans le ciel, on ſera étonné d'y trouver ſi peu de différence.

Fai-

Faiſons une courte énumeration des choſes que cette Loi de la Nature, dont nous venons de parler, nous a appris ſur le mouvement des Corps céleſtes ; & avertiſſons, une fois pour toutes, que ce que nous en dirons a été confirmé, autant qu'il étoit poſſible, par les obſervations qui ont été faites ; ce qui ne doit point ſurprendre, parce que dans ce ſyſtème on n'affirme rien que ce qui eſt une ſuite des cauſes, que l'on déduit des phénomènes mêmes.

Si pluſieurs corps gravitent les uns vers les autres, ſuivant la Loi indiquée, & ſe meuvent dans des lignes circulaires, leur mouvement ſe fait autour d'un point qui eſt leur centre de gravité commun. Cela a lieu dans notre Syſtème planétaire. Le Soleil y eſt beaucoup plus grand que tous les autres Corps, c'eſt pourquoi ce centre de gravité en eſt toujours fort près, & cet Aſtre ſe meut de différents côtés, ſuivant la ſituation différente des Planètes, mais il ne s'éloigne jamais beaucoup de ce centre.

Les Planètes tournent auſſi autour de ce même point, & leur mouvement, conſidéré par rapport au Soleil, ſe fait dans des ellipſes qui ont leur foyer dans ſon centre ; & ſi l'on tire des différents points de leur orbite des rayons qui ſe terminent à ce centre, elles décrivent des aires proportionnelles aux tems, comme nous l'avons dit.

Les actions que les Planètes exercent les unes ſur les autres, comparées à l'action du Soleil, ſont trop petites pour troubler leurs mouvemens elliptiques ; & il eſt certain que ces mouvemens autour du Soleil, qui eſt lui-même mobile, comme nous l'avons dit, ſont beaucoup moins troublés qu'ils ne le ſeroient, ſi les Planètes n'agiſſoient pas ſur le Soleil, & que celui-ci ſut immobile.

Cependant ces actions des Planètes les unes ſur les autres produiſent quelque effet. Si l'on compare le mouvement des Satellites de Saturne, de Jupiter, & de la Terre, autour de leurs Planètes principales, avec le mouvement de ces dernières autour du Soleil, on peut déterminer par le calcul quelle eſt la force attractrice de ces mêmes Planètes ; & par là, dès qu'une fois on eſt parvenu à connoitre auſſi leur grandeur, on peut comparer leurs différentes denſités entr'elles, & avec la denſité du Soleil.

C'eſt ainſi qu'on eſt parvenu à ſavoir que Jupiter, qui eſt conſidérablement plus grand que toutes les autres Planètes, attire Saturne, lorſqu'il eſt en conjonction avec lui, avec une force qui eſt à peu près la deux-centième partie de celle avec laquelle le Soleil agit ſur lui. Alors le mouvement de Saturne eſt un peu troublé, comme l'a démontré un très grand Aſtronome, je veux dire, Mr. *Halley* ; & ce même Saturne dérange auſſi un peu le mouvement des Satellites de Jupiter, comme les obſervations le démontrent.

Saturne qui est beaucoup moins grand & moins dense que Jupiter, ne peut contribuer que très foiblement à troubler son mouvement. Le dérangement qui arrive dans les orbes des autres Planètes est encore beaucoup moindre, si l'on en excepte celui que la Lune occasionne dans l'orbite de la Terre, qui est assez sensible. Car le centre commun de gravité de la Terre & de la Lune décrit une ellipse autour du Soleil, comme je l'ai dit des Planètes en général, pendant que la Terre dans l'espace d'un mois tourne autour de ce centre.

Les quatre Planètes, qui sont les plus proches du Soleil, je veux dire Mars, la Terre, Venus & Mercure agissent peu les unes sur les autres, à cause de leur petitesse. Mais Jupiter & Saturne les troublent un peu, & produisent un mouvement dans leurs apsides, c'est à dire changent un peu la situation de leurs orbes par rapport aux Etoiles fixes; & ce mouvement, quoique presque insensible, se détermine cependant par la théorie de la gravité.

Je ne parlerai point des autres usages de cette théorie dans les calculs des mouvemens des Planètes principales; je passe aux Satellites.

Le mouvement de la Lune, qui est le Satellite de la Terre, a donné longtems beaucoup de peine aux Astronomes: c'est le seul que je considèrerai ici. Le mouvement des autres Satellites lui est semblable, & leurs irrégularités peuvent être déterminées par celles de la Lune.

L'Orbe de la Lune environne la Terre, & elle y est retenue par l'effet de la gravité, dont nous sentons l'action à chaque instant; car la force qui attire vers la Terre tous les corps qui en sont proche, est à la force qui retient la Lune dans son orbite, dans la raison qu'exige la Loi générale de la Gravitation énoncée ci-devant.

En conséquence de cette Loi, la Lune se meut autour de la Terre dans une ellipse, dont le centre de la Terre occupe un des foyers, & elle décrit des aires, formées par des lignes tirées à ce centre, proportionnelles aux tems. Au moins ce mouvement seroit exactement tel, s'il n'étoit point troublé par l'action du Soleil; mais cette action du Soleil opère différemment suivant les diverses situations de la Terre & de la Lune à son égard, & elle change l'ellipse lunaire en une courbe, dont la détermination a échappé jusqu'à présent à toute la sagacité des Mathématiciens, & ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté que les Astronomes parviennent à la reduire à l'ellipse. Ils sont obligés de la concevoir mobile, en différents sens, & souvent contractée en certains endroits, & écartée en d'autres, pour démontrer que la Lune ne s'en éloigne pas.

Si l'action du Soleil, comme je viens de le remarquer, ne causoit aucune altération au mouvement de la Lune, elle décriroit autour de la Terre

re des aires proportionnelles aux tems; au lieu que dans sa conjonction ou son opposition au Soleil, elle décrit dans le même tems des aires plus grandes que dans ses quadratures; & ce mouvement accéléré dans les sysygies fait que l'ellipse est là moins courbe qu'elle ne l'auroit été autrement: de là il résulte que suivant la différente situation des apsides par rapport au Soleil, cette ellipse change d'espèce, & devient plus ou moins excentrique.

Les apsides changent aussi de situation par rapport aux Etoiles fixes: ils avancent deux fois, & ils reculent autant de fois dans chaque lunaison: souvent ils avancent plus qu'ils ne reculent, souvent aussi le contraire a lieu; cependant en considérant une grande suite de révolutions de la Lune, les apsides avancent sensiblement.

La Lune ne se meut pas dans le même plan dans lequel la Terre se meut autour du Soleil. L'orbite de la Lune fait un angle avec ce plan; & l'action du Soleil change cet angle: souvent elle le rend plus petit, & ensuite elle le rétablit dans l'état où il étoit. Le plan même entier de cette orbite est agité, & la ligne des nœuds, c'est à dire l'intersection de l'orbe de la Lune & du plan de l'Ecliptique, a un mouvement inégal & contraire à celui des apsides; & ces différents mouvemens varient, suivant la différence de la distance du Soleil à la Terre, différence qui occasionne aussi du changement dans le tems périodique de la Lune.

Il suit de ce que je viens de dire, que l'action du Soleil & celle de la Terre agitent différemment la Lune. Mais l'action de la Lune jointe à celle du Soleil, ou se manifestant en sens contraire, est aussi très sensible. C'est d'elle que dépend ce mouvement singulier que nous observons dans les eaux, je veux parler du flux & du reflux de la mer. Mais ce phénomène n'appartient pas proprement à l'Astronomie. Je ne m'étendrai pas d'avantage sur cette dernière science. J'ai omis bien des choses qui sont de son ressort, & qui se déduisent de la doctrine de la Gravitation; & même je n'ai fait qu'indiquer celles dont j'ai parlé: cependant je croirai que ce que j'en ai dit suffit, si je suis parvenu à Vous convaincre qu'on ne sauroit se passer dans les calculs astronomiques des raisonnemens physiques, qui expliquent la cause des irrégularités des mouvemens célestes, & qui déterminent les forces qui occasionnent ces irrégularités. C'est pour les avoir négligés que plusieurs de ceux qui ont publié des Tables astronomiques y ont donné des équations des mouvemens lunaires, si éloignées de la vérité, qu'il est difficile de déterminer quelles sont celles de ces irrégularités qu'ils ont eu en vue, & qu'elles sont celles auxquelles ils n'ont pas fait attention.

Concluons donc de tout ce que nous avons dit, que pour faire des progrès dans l'Astronomie, il faut joindre à l'étude des Mathématiques celle

de

de la Phyſique: c'eſt ce qui me reſtoit à prouver, après avoir démontré en général l'utilité des Mathématiques dans toutes les ſciences, & en particulier dans la Phyſique.

Il eſt tems que je m'adreſſe à Vous, MESSIEURS, qui compoſez l'illuſtre Collège des Curateurs de cette Académie. Je me rendrois coupable d'ingratitude, ſi avant que de terminer ce diſcours je ne ſaiſiſſois pas cette occaſion de Vous remercier ici publiquement pour votre bonté à mon égard, & dont Vous venez de me donner une preuve ſi autentique en m'appellant à remplir une chaire dans l'Univerſité qui eſt confiée à votre direction. Ce n'eſt pas par des paroles que je chercherai à Vous témoigner ma reconnoiſſance, je tacherai de l'exprimer mieux par des effets. Je ſuis perſuadé que Vous n'attendez de moi que de l'aſſiduité à remplir mon emploi, & beaucoup d'application au travail. Auſſi-longtems qu'il plaira à l'Etre ſuprème de m'en accorder la force, j'oze Vous promettre que je répondrai à vos eſpérances à ce double égard.

Je m'adreſſe auſſi à Vous, Meſſieurs les Profeſſeurs, pour Vous dire que je regarde comme le plus heureux jour de ma vie celui-ci dans lequel je me vois agrégé à votre ordre célèbre. Nous avons la même carrière à courir; & je ne ſouhaite rien avec plus d'ardeur ſi ce n'eſt que le titre de votre Collègue me procure celui de votre Ami, que j'ambitionne bien ſincèrement.

Quant à Vous, jeunes Elèves de cette Univerſité, Vous êtes en droit d'attendre de moi tous les ſecours dont Vous avez beſoin pour faire des progrès dans vos études: ſoiez très perſuadés que je ne négligerai rien de tout ce qui dépendra de moi pour Vous être utile.



DIS-



DISCOURS* SUR L'ÉVIDENCE.

Il n'eſt pas néceſſaire d'avoir fait de grands progrès dans l'étude des Mathématiques, pour ſavoir qu'elles employent une méthode particulière dans leurs démonſtrations, qui d'ailleurs ont l'avantage d'être accompagnées de la plus lumineuſe Evidence : privilège trop beau pour qu'on n'ait pas tâché de le communiquer à des ſciences d'un tout autre genre, en imitant la méthode des Mathématiciens.

Les peines que ſe ſont données à cet égard pluſieurs Savans, ont eu aſſez de ſuccès pour faire ſentir toute l'excellence des Démonſtrations mathématiques. Mais qu'y a-t-il de ſi bon dont on ne puiſſe abuſer? Et ſous prétexte de ne vouloir rien admettre qui ne ſoit démontré mathématiquement, n'a-t-on pas rejetté des propoſitions quoiqu'appuyées ſur les raiſons les plus ſolides? En affectant de ne rien admettre qui ne fût marqué au coin de la vérité, n'a-t-on pas ſouvent rendu la vérité même méconnoiſſable?

Il ſeroit facile de prouver que ceux qui tombent dans ce défaut ſont peu d'accord avec eux-mêmes, en leur demandant ſimplement, ſi pour vivre ſur la terre ils peuvent ſe paſſer du ſecours des autres hommes? S'ils ne croient pas que le Soleil, qu'ils ont vu le ſoir ſe coucher vers l'occident, ſe levera du côté de l'orient le lendemain? S'ils doutent qu'il y ait eu autrefois des *Romains*, & que *Rome* ait été la Capitale de leur Empire? Cependant aucune de ces propoſitions n'eſt fondée ſur une démonſtration mathématique.

Ainſi il y a une Evidence différente de l'Evidence mathématique, & à laquelle nous ſommes obligés d'acquieſcer, à moins que de vouloir convenir que ce n'eſt pas le ſeul amour de la vérité qui nous retient dans le doute. Quelques Philoſophes modernes ont déſigné cette Evidence par le nom d'Evidence morale, & ont appellé *Certitude* morale la perſuaſion que produit l'Evidence dont il s'agit.

J'ai

* Prononcé à Leide en 1724, quand l'Auteur quitta la Charge de Recteur magnifique.

J'ai cru, MESSIEURS, qu'à l'occasion de cetre solemnité, je répondrois à ce que Vous attendez de moi, si je Vous entretenois de la nature, tant de l'Evidence mathématique que de l'Evidence morale, & de la persuasion qui en résulte : & ce sujet m'a paru avoir d'autant plus besoin d'être traité, que bien des Auteurs prodiguent le nom d'Evidence morale à des argumens qui manquent même de probabilité.

Je me propose d'exprimer ce que j'ai à dire, d'une manière simple & claire; & je ne rechercherai pas une éloquence, que *Ciceron* avoue *ne devoir pas être exigée d'un Philosophe*, quoiqu'il fût lui-même le plus éloquent de tous les Philosophes de son tems.

Avant que d'examiner la nature de l'Évidence mathématique, & les raisons qui nous obligent à y acquiescer, il est nécessaire de considérer attentivement notre propre ame.

Notre ame est susceptible d'idées, qu'elle peut comparer entr'elles : faculté qui constitue proprement ce que nous appellons intelligence.

Notre ame apperçoit des idées; elle a le sentiment de cette perception, & ne sauroit révoquer en doute qu'elle apperçoive l'idée qu'elle apperçoit.

Il ne s'agit pas ici de la conformité entre les idées & les choses qui sont hors de nous, mais uniquement de la perception qu'a notre ame. Pendant que l'idée de quelque bâtiment s'offre à mon ame, je pourrai revoquer en doute qu'il y ait dans l'Univers quelque bâtiment qui réponde exactement à mon idée : mais je ne sçaurois douter que mon ame n'ait cette idée de bâtiment : car il est de la nature de notre ame d'avoir le sentiment de sa perception. Il s'offre quelque fois plus d'une idée à notre ame dans le même tems; & à proportion que le nombre en est plus grand, notre intelligence a aussi plus d'étendue.

Quand plusieurs idées s'offrent en même tems à notre ame, elle apperçoit nécessairement le rapport qu'elles ont entr'elles, & se forme l'idée de ce rapport. Nier, lorsque deux idées sont présentes à mon ame, que j'apperçois si ces idées diffèrent entr'elles, & à quel égard elles diffèrent, c'est dire en d'autres termes que les idées qui s'offrent à mon ame ne s'y offrent pas. Car, encore une fois, il ne s'agit ici que des idées, ou ce qui revient au même, de ce qui s'offre à notre ame.

Il implique donc contradiction, que l'ame apperçoive des idées, & n'apperçoive pas le véritable rapport qu'il y a entr'elles; mais par cela même elle aura le sentiment de cette perception, & il ne pourra lui rester aucun doute au sujet du rapport en question, c'est à dire, elle acquiescera à cette proposition, que le rapport qu'elle a apperçu entre les idées s'y trouve réellement. Si je compare ensemble l'idée du nombre de sept avec celle de la somme des nombres quatre & trois, j'apperçois d'abord que ces idées ne

ne différent point entr'elles, & je suis convaincu que trois & quatre, pris ensemble, valent sept.

Tel est, Messieurs, le fondement de l'Evidence mathématique, Vous voyez que sa nature même nous oblige à y acquiescer, & par cela même rien n'est plus facile que de dissiper les nuages dont les Sceptiques ont tâché d'envelopper la vérité. Il faut, disent-ils, un caractère distinctif pour discerner la vérité. Or il est nécessaire de pouvoir distinguer le caractère vrai d'un caractère faux. Pour cet effet il faut encore un nouveau caractère distinctif. Ce dernier a de même besoin du sien, & ainsi à l'infini. D'où ils concluent, qu'il implique contradiction qu'il puisse y avoir aucun caractère distinctif de la vérité. Nous répondons que le caractère, qu'on exige, n'est autre chose que l'Evidence même; c'est à dire, la perception du rapport de deux idées; que le caractère distinctif de l'Evidence est le sentiment même que nous en avons: sentiment qui porte son caractère distinctif avec soi; car je n'ai besoin d'aucun caractère distinctif pour être certain que j'ai le sentiment qu'une idée qui est présente à mon ame y est présente réellement. Puis-je ne point appercevoir une idée que j'apperçois? Lorsque j'ai le sentiment de la présence d'une idée, puis-je ne point avoir la perception de ce sentiment? On ne sauroit, sans tomber dans une contradiction manifeste, demander un autre caractère distinctif de ce sentiment, que nous avons prouvé être l'unique fondement de l'Evidence mathématique.

D'autres prétendent que la peine qu'on se donne en recherchant les fondemens de l'Evidence, est très inutile, puisque l'on ne sçauroit rien connoitre avec certitude. Car, disent-ils, pour connoitre une chose il faudroit sçavoir en quoi elle diffère d'avec une autre; or cette différence nous est inconnue, à moins que nous ne connoissions les choses mêmes: ainsi notre ignorance, tant à l'égard des choses mêmes que de leurs différences, est absolument insurmontable.

Pour éclaircir leur pensée par un exemple, je ne puis connoitre la nature d'un triangle, à moins que je ne sache en quoi il diffère d'avec un quarré: différence que j'ignorerai aussi long-tems que le triangle & le quarré me seront inconnus. Mais qui ne voit qu'on sépare ici l'une de l'autre des choses absolument inséparables; & qui a jamais révoqué en doute que l'idée que mon ame a du triangle, emporte celle de la différence de cette idée d'avec toute autre idée, quelle qu'elle soit? En voilà assez sur les Sceptiques.

Après avoir exposé les fondemens de l'Evidence mathématique, il ne nous sera pas difficile de faire voir en vertu de quoi les Mathématiques jouissent de l'inestimable privilège d'être *exemtes d'erreur*. Pour cet effet

 nous

nous commencerons par dire un mot touchant l'objet des Mathématiques, & de la méthode qu'employent les Mathématiciens.

Premièrement. Les Mathématiques ont pour objet des idées, & des idées uniquement; & il n'importe guères au Mathématicien, entant que Mathématicien, si les idées, sur lesquelles il raisonne, s'accordent ou non avec quelque objet existant.

Lorsqu'il prouve, par exemple, que dans un triangle rectiligne rectangle le quarré de l'hypotenuse est égal aux quarrés des deux autres côtés pris ensemble, il ne s'embarrasse ni du triangle, ni de la formation des quarrés : c'est des seules idées des quarrés qu'il est question chez lui; & il ne parle que de ce qui auroit lieu, si ces quarrés venoient à exister. Un Mathématicien raisonne toujours dans l'hypothèse, *Si telle chose étoit*; & c'est ce qui l'empêche de tomber dans l'erreur. Il n'en est pas ainsi du Physicien, qui se trompe très souvent, parce qu'il raisonne dans l'hypothèse, *Telle chose est.*

Et même lorsque les Mathématiciens viennent à traiter des matières physiques, leurs démonstrations sont aussi appuyées sur le fondement hypothétique, *Si telles choses étoient.* Nous désignons en ce cas les Mathématiques par l'épithète de mixtes, pour les distinguer d'avec les Mathématiques pures, c'est à dire, idéales.

L'Astronome, qui observe les Corps célestes, & qui mesure leur cours, ne le fait pas comme Mathématicien, la fonction d'un Mathématicien étant simplement de déduire des conséquences des observations déjà faites, & de raisonner sur les idées mêmes de ces observations: il n'affirme rien touchant le mouvement des Astres, qu'avec cette restriction hypothétique, *Si les observations sont exemtes d'erreur.*

Il arrive souvent aussi que les Astronomes, à l'aide de leurs observations, forment une hypothèse au sujet du mouvement des Corps célestes; en ce cas les conclusions mathématiques, quoique très vraies, ne pourront pas être appliquées aux choses mêmes, à moins qu'il n'y ait aucune erreur dans l'hypothèse du mouvement en question, & dans les observations qui servent de fondement à cette hypothèse, ou à moins qu'il n'y ait par hazard une compensation d'erreurs.

Mais tout ceci ne regarde pas le Mathématicien, considéré comme tel: c'est aux idées seules qu'il fait attention; & par cela même la science, à laquelle il s'attache, a pour compagne cette Evidence que nous avons appellée mathématique, & dont la nature est telle que nous sommes obligés d'y acquiescer.

Secondement: La quantité, considérée en général, est l'objet des Mathématiques. Les différentes parties de cette science traitent des quantités par-

particulières. La Géométrie mesure l'étendue. Les Méchaniques comparent les forces entr'elles. Et plus d'une partie des Mathématiques examine les mouvemens.

On ne peut comparer ensemble que des quantités de même genre. Si les idées de ces quantités sont simples, elles sont assez distinctes pour que la comparaison puisse s'en faire sans courir risque de se tromper; si elles sont trop composées, il faut les diviser en idées plus simples, dont la comparaison n'a plus alors de difficulté.

Enfin. En comparant même entr'elles des idées composées, les Mathématiciens se servent d'une méthode qui peut facilement les exemter d'erreur. Ils passent du simple au composé; & divisent, comme nous l'avons dit, ce dernier en ses parties, pour pouvoir les comparer entr'elles. Quand cette comparaison ne sauroit avoir lieu, ils appellent à leur secours des idées moyennes, afin de ne comparer ensemble que des idées, dont une seule perception fasse appercevoir la conformité ou la différence.

Ce ne sont pas les Mathématiques seules qui se bornent à la considération des idées; d'autres sciences ont aussi droit à l'Evidence mathématique. Celles, par exemple, qui traitent des choses mêmes, ne fondent leurs raisonnemens que sur des idées, & l'Evidence mathématique y a lieu hypothétiquement, savoir, si les idées s'accordent avec les choses, comme nous l'avons dit au sujet des Mathématiques mixtes.

La méthode dont les Mathématiciens font usage, peut s'appliquer à toutes les sciences, & ils ne se réservent rien de particulier que leur objet, c'est à dire, la quantité; ainsi, quoiqu'en Mathématiques on puisse plus facilement éviter l'erreur, on peut cependant l'éviter aussi dans d'autres sciences, pourvu qu'à l'exemple des Mathématiciens, on ne compare ensemble que des idées, ce qui cependant, comme je le marquerai dans la suite, est souvent très difficile.

La Logique traite de la méthode de raisonner, ou ce qui revient au même, des règles qu'il faut suivre en comparant des idées ensemble; ainsi les idées des comparaisons d'autres idées forment proprement l'objet de la Logique, qui ne roule toute entière que sur des idées, & diffère des Mathématiques uniquement par son objet. Mais cette différence n'empêche pas que la même Evidence ne puisse avoir lieu dans la Logique. Les règles, pour ne me borner qu'à cet article, qu'on donne ordinairement au sujet des Syllogismes, sont aussi certaines qu'aucun Théorème mathématique.

L'Ontologie, science destinée à examiner les propriétés communes de tout ce qui est, roule aussi entièrement sur des idées. Cette science a pour objet l'idée générale d'*Etre*; & quelque simple que paroisse cette idée, l'Ontologie n'est pas renfermée dans des bornes aussi étroites qu'on pour-

roit ſe l'imaginer. Elle eſt même propre à répandre un grand jour ſur d'autres ſciences, pourvu qu'on diſſipe les ténèbres dont quelques Philoſophes ſemblent avoir pris à tâche de l'envelopper.

Rien n'y eſt conſidéré en particulier. Toutes les choſes qui exiſtent y ſont rapportées à certaines claſſes, pour déterminer leurs différences les plus générales. On y examine jusqu'aux poſſibles, enviſagés d'une manière générale, & ce n'eſt pas là un des moindres uſages de l'Ontologie. Celui qui fera attention, par exemple, à ce qu'on y démontre touchant la Cauſe & l'Effet, en remarquera aiſément l'utilité dans la ſolution des queſtions les plus difficiles.

La Pneumatologie traite des propriétés de toutes les Intelligences. Comme toute connoiſſance ſuppoſe la penſée, la première idée qui ſe trouve dans notre ame, doit être celle de notre intelligence, & nous acquérons les idées des propriétés de l'intelligence, indépendamment de tout ſecours étranger. Or par cela même que la ſcience en queſtion ne conſidère que les notions que nous pouvons nous former des propriétés de l'intelligence, ce qu'on y démontre eſt mathématiquement vrai & fondé ſur une Evidence mathématique.

Si nous jettons les yeux ſur cette partie de la Pneumatologie, dont Dieu eſt l'objet, nous verrons qu'elle roule auſſi uniquement ſur des idées, & qu'elle eſt déduite de notions, dont la vérité ne ſauroit être révoquée en doute. Ainſi ce qu'on y enſeigne au ſujet de l'Intelligence ſuprême & infinie, a pareillement l'Evidence mathématique pour fondement.

Il y a quelque choſe à préſent; donc il y a eu quelque choſe de toute éternité. Je penſe, c'eſt à dire, il y a quelque choſe d'intelligent; donc le premier Auteur de mon intelligence doit être éternel, & ſurpaſſer infiniment en intelligence cette intelligence qu'il a produite; mais par cela même je ſuis obligé auſſi de lui attribuer une puiſſance capable de former mon ame, c'eſt à dire, infiniment ſupérieure à toute puiſſance dont je puis avoir l'idée.

Tout ceci eſt ſimple & évident; & il ne faut que tant ſoit peu plus d'attention pour comprendre qu'il y a dans l'Univers une Intelligence ſans commencement, & dont l'exiſtence ne ſauroit être attribuée à quelque cauſe étrangère: d'où il ſuit que cette Intelligence exiſte par elle même, que rien ne peut limiter ſes perfections, & qu'elle eſt unique. Par conſéquent, il n'y a qu'un Dieu, éternel, tout-puiſſant, & doué d'une ſcience ſans bornes. Ces propriétés étant une fois démontrées, on en découvre aiſément d'autres, qui ne ſont pas moins eſſentielles à Dieu: comme, par exemple, la Bonté, qu'il doit poſſéder dans le dégré le plus éminent, par cela même que ſon intelligence eſt infinie. Car rien n'eſt plus facile que de

de prouver que tout défaut de bonté vient d'un défaut d'intelligence, & ne peut avoir lieu qu'à l'égard d'une intelligence limitée.

Je vais plus loin, & j'ose même affirmer que l'argument, tiré de la contemplation de l'Univers, & par lequel on prouve l'existence & la sagesse de Dieu, est accompagné d'une Evidence mathématique. J'avoue bien, qu'il n'est pas mathématiquement certain que les Astres se meuvent, que le Soleil communique la vie aux Plantes par sa chaleur, & que les corps des Animaux soient faits avec un art admirable; toutes ces vérités n'ont qu'une Evidence morale; mais voici comme je crois pouvoir raisonner, en ne me bornant qu'aux seules idées. Il y a hors de moi quelque chose, n'importe quoi, qui excite dans mon ame l'idée d'un vaste assemblage de corps, disposés dans l'ordre le plus sage, & mus suivant des loix admirables. Je n'examine pas d'où me viennent les idées que j'ai acquises en contemplant l'Univers, & je n'affirme rien touchant leur origine, sinon que ce n'est sûrement pas moi qui en suis l'auteur. Ainsi il doit y avoir hors de moi une Intelligence qui les excite dans mon ame, de manière ou d'autre; que si je juge de la sagesse de cette Intelligence par les idées dont il s'agit, je n'aurai aucun lieu de douter qu'elle ne surpasse infiniment toute sagesse dont je puis me former l'idée. Nous n'entrerons pas plus avant dans cette discussion qui nous écarteroit trop de notre but.

Je range aussi dans la classe des sciences qui ont pour fondement l'Evidence mathématique, c'est à dire, dont la certitude dépend du seul examen des idées, les premiers principes de la Morale, c'est à dire, tout ce qui a un rapport général aux devoirs d'une intelligence envers une autre intelligence, & principalement envers l'Intelligence suprème, à qui elle doit son origine, & dont elle espère tout son bonheur.

Vous êtes surpris sans doute, MESSIEURS, de me voir attribuer cette Evidence mathématique, qui ne laisse aucun lieu à l'erreur ni à la dispute, à tant de parties différentes de la Philosophie, pendant qu'en Métaphysique, par exemple, il y a tous les jours un nombre infini de disputes, qui prouvent qu'il doit y avoir de l'erreur, au moins d'un côté. J'avoue que les Philosophes se sont fréquemment trompés, & je donnerai même un nouveau dégré de force à l'objection, en avouant qu'on ne sauroit rien imaginer de si absurde, qui puisse être comparé aux rêves métaphysiques de quelques Philosophes; au lieu que dans les Mathématiques pures on s'est rarement trompé, & quand cela est arrivé, l'erreur a été facilement corrigée par d'autres: cependant la même Evidence & la même méthode de raisonner ont lieu dans la Métaphysique & dans les Mathématiques. Pourquoi donc les Philosophes sont-ils plus sujets à se tromper que les Mathématiciens? Avant que de répondre à cette question, je dois avertir que

je laiſſerai là ceux qui, ignorant les premières règles du raiſonnement, & ne connoiſſant qu'à peine les principes de la ſcience dont ils ſe mèlent, s'érigent en juges, & prononcent hardiment ſur les queſtions les plus difficiles & le plus au-deſſus de leur portée: témérité commune en Métaphyſique, & dont il eſt rare qu'on trouve des exemples parmi les Mathématiciens. Je ne parlerai pas non plus des paſſions qui affectent d'avantage les Métaphyſiciens que ceux qui s'appliquent aux Mathématiques. Mon but eſt ſimplement de faire voir que quoiqu'en faiſant abſtraction des paſſions, & en ſuppoſant le plus ſincère deſir de trouver la vérité, il ne ſoit pas poſſible à des intelligences, limitées comme les notres, de ſe préſerver de toute erreur, il n'eſt pas ſi facile d'éviter l'erreur dans les autres ſciences que dans les Mathématiques.

Je penſe avoir aſſez clairement marqué d'où leur vient ce privilège : il ſera bon néanmoins d'ajouter encore à ce qui a été dit, les éclairciſſemens ſuivants.

Les Mathématiciens ne ſe ſervent d'aucun terme qu'après en avoir donné une définition exacte, qui comprenne toutes les idées particulières contenues dans l'idée compoſée. Ils déſignent conſtamment la même choſe par le même mot ; & expriment les vérités démontrées par les termes les plus clairs, afin de pouvoir s'en ſervir comme d'autant d'axiomes. Auſſi-longtems qu'il n'eſt queſtion que de quantités, ces précautions ſont faciles à obſerver : on peut appliquer les mêmes règles aux autres parties de la Philoſophie, dont nous avons parlé ; mais n'eſt-il presque pas au-deſſus de l'humanité d'avoir continuellement le dégré d'attention néceſſaire pour cela?

En raiſonnant ſur les actions & ſur les propriétés de notre ame, nous nous formons des idées de ces propriétés & de ces actions : mais pluſieurs choſes nous ſont inconnues touchant la nature de l'ame, & il eſt ſouvent très difficile de tirer une conſéquence, telle que nous ſoyons ſûrs qu'elle ne puiſſe pas être invalidée par quelque choſe que nous ne ſavons pas. Il arrive auſſi que dans l'idée que nous examinons, ſe trouvent contenues d'autres idées plus ſimples, que nous ne conſidérons pas toutes; d'où il arrive que, quoique telle ou telle conſéquence que nous tirons ſoit certaine, cette certitude n'a pas lieu cependant, ſi nous appliquons la conſéquence à la même idée enviſagée ſous une autre face. Qu'on juge par cette ſeule conſidération, combien on court risque de ſe tromper dans des ſciences, où l'on exprime, non ſeulement par le même mot la même idée compoſée, enviſagée ſous différentes faces, mais ſouvent auſſi des idées totalement différentes.

On s'épargneroit ces ſortes d'erreurs, ſi, en faiſant uſage d'une propoſition déjà démontrée, on avoit la démonſtration préſente à l'eſprit. Par là on

on n'appliqueroit pas à une idée ce qui a été prouvé touchant une autre. Mais où eſt l'homme, dont la vue ſoit aſſez bonne pour appercevoir d'un ſeul coup d'œil la liaiſon qu'a une propoſition avec le premier principe, dont elle a été déduite à l'aide de pluſieurs propoſitions moyennes? Il ſuit donc de l'imperfection même de notre ame, qu'il eſt plus difficile d'éviter l'erreur en Ontologie & en Pneumatôlogie qu'en Mathématiques; quoique cependant, en y faiſant attention, on puiſſe toujours diſcerner les cas où l'on eſt ſûr de ne ſe point tromper, d'avec les autres.

Je n'ignore pas, Messieurs, que dans un Diſcours, tel que celui-ci, des conſidérations auſſi abſtraites devroient être éclaircies par des exemples: mais comme ces exemples pourroient déplaire, permettez moi de les ſupprimer.

Après avoir indiqué les ſciences dans leſquelles l'Evidence mathématique a lieu, je me contente d'obſerver à l'égard de toutes les autres, qu'elles peuvent être comparées avec les Mathématiques mixtes, dans leſquelles il s'agit des idées des choſes qui ſont hors de nous. Que ces idées s'accordent, ou ne s'accordent pas avec les choſes, l'Evidence mathématique n'en eſt pas moins la même, puiſqu'elle n'a rapport qu'à des perceptions & à des raiſonnemens, c'eſt à dire, à des idées. Ainſi la Théologie, la Morale, la Phyſique & l'Hiſtoire ne ſont pas ſuſceptibles d'Evidence mathématique. Nous rapportons en général à la Phyſique toutes les ſciences qui regardent la connoiſſance des choſes naturelles. Pour l'Hiſtoire, elle comprend en général toute expoſition des faits. Les fondemens & la certitude de toutes ces ſciences ne dépendent en aucune façon de nos idées.

Il faut commencer en Théologie par décider, ſi la ſuprême Intelligence a manifeſté ſa volonté aux hommes par une Révelation particulière, & où ſe trouve cette Révelation; c'eſt ce qu'on ne connoîtra jamais par la ſeule comparaiſon des idées: mais la vérité de la Révelation étant une fois démontrée, les conſéquences, qu'on déduira de ce que Dieu a révelé, appartiendront aux idées; & la certirude des raiſonnemens ne ſera mathématique qu'hypothétiquement, c'eſt à dire, en cas que Dieu ait manifeſté telle ou telle choſe. Pour ce qui eſt du fait, Dieu a révelé telle ou telle choſe, il n'eſt ſuſceptible que de cette ſorte d'Evidence que j'ai appellée morale.

J'ai déjà dit, que dans les fondemens de la Morale, entant qu'ils regardent en général les devoirs des intelligences, il n'entre que des idées; mais dès qu'il eſt queſtion d'hommes, il faut, outre cela, que nous ſçachions quels ſont les ſecours mutuels dont des hommes, qui vivent en ſociété, ont beſoin; c'eſt à dire, il eſt néceſſaire, que nous acquérions l'idée de ſociété entre des hommes ſujets aux mêmes paſſions & aux mêmes affecti-

ons, auxquelles l'expérience nous apprend qu'ils ſont réellement ſujets. Si nous joignons à ces conſidérations celle de la ſociété civile, comme cela ſe doit quand il s'agit des devoirs mutuels des hommes; il faudra, pour chaque ſociété particuliére, dont il ſera queſtion, ſçavoir où réſide la puiſſance, dont doivent émaner les Loix, & quelles Loix en ſont émanées.

La connoiſſance de ce que nous venons de marquer, c'eſt à dire, la perſuaſion qu'il y a de la convenance entre les idées que mon ame ſe forme à cet égard, & les choſes mêmes, ne ſçauroit être puiſée dans la ſeule conſidération des idées. Mais cette convenance, qui n'eſt ſuſceptible que d'une Evidence morale, étant ſuppoſée, nos raiſonnemens, s'ils ſont juſtes, ſeront mathématiquement vrais.

Nous n'avons auſſi en Phyſique qu'une Evidence morale au ſujet des mouvemens des corps, dont l'aſſemblage forme cet Univers, & des loix, auxquelles ces corps ſont ſoumis. Si l'on demande de quelle Evidence eſt ſuſceptible la déciſion de la queſtion qu'on propoſe quelquefois, *Y a-t-il des Corps?* je répondrai, que ceux-là mêmes, qui nient l'exiſtence des corps, conviennent, qu'il y a hors de nous, pour chaque corps, quelque choſe de déterminé qui excite en nous l'idée de ce corps, & qui excite l'idée de ce même corps dans tous les hommes; de ſorte que la cauſe, quelle qu'elle ſoit, qui excite cette idée, agit ſur tous les hommes préciſément comme pourroit faire le corps même, & qu'il n'importe aucunement qu'il y ait hors de nous un vrai corps, ou quelque autre choſe qui à notre égard ne diffère en rien du véritable corps. Ainſi rien au monde n'eſt plus frivole, ni plus inutile que toutes les diſcuſſions où ſont entrés ceux qui nient l'exiſtence des corps.

Dès qu'en Phyſique les Phénomènes ſont bien connus à l'aide d'une Evidence morale, c'eſt à dire, dès qu'il eſt certain que nous avons de ces Phénomènes des idées qui s'accordent avec les choſes mêmes, nos raiſonnemens, touchant ces idées, auront une certitude mathématique, & toutes les conſéquences, que nous en déduirons, pourront être appliquées aux choſes mêmes.

De même en matière d'Hiſtoire (& je comprends ſous ce terme les faits, plus ou moins importants, qui arrivent tous les jours dans le commerce ordinaire de la vie,) nous n'avons qu'une Evidence morale. Comment pourrions nous découvrir, par la ſeule comparaiſon de nos idées, que tel homme ait fait une telle action? Mais quand nous avons les idées de ce qui eſt arrivé, nous pouvons, en les comparant enſemble, tirer des conſéquences d'une Evidence mathématique.

Il paroit, Messieurs, par ce que je viens de dire, que l'Evidence morale, & la perſuaſion qu'elle fait naître, roulent ſur l'exacte convenance en-

entre les idées de notre ame & les chofes hors de nous; au-lieu que l'Evidence mathématique ne roule que fur la convenance qu'il y a entre la comparaifon de nos idées, & l'idée même que nous avons de cette comparaifon. Or j'ai démontré qu'il implique contradiction que nous nous trompions, lorfque nous avons la perception de cette comparaifon. Que s'il nous arrive de nous tromper en ce qui concerne l'Evidence mathématique, cela n'a lieu, que lorfqu'après avoir comparé deux idées, nous appliquons à d'autres idées cette même comparaifon.

Quand il eft queftion de chofes hors de nous, ce n'eft point par la perception de ces chofes, que nous en acquérons l'idée, aucun objet hors de nous ne pouvant agir immédiatement fur notre ame. Ainfi les fondemens de l'Evidence morale ne fçauroient fe déduire du fimple examen de ce qui fe paffe dans notre ame, non plus que de celui des objets hors de nous, confidérés en eux-mêmes. Il nous faut donc, pour acquérir l'idée de ces objets, des fecours différents des objets mêmes. Ces fecours, qui nous ont été fournis par le Créateur, font les Sens, le Témoignage & l'Analogie, trois Fondemens de l'Evidence morale, pendant que l'Evidence mathématique n'en a qu'un feul, fçavoir la perception des idées. Les raifonnemens mathématiques font fondés fur une Evidence, qui par fa nature nous oblige à y acquiefcer; au-lieu que l'Evidence morale eft un fondement de perfuafion, non par fa propre nature, mais en conféquence de la volonté de Dieu.

Il n'implique nullement contradiction, à confidérer la chofe en elle même, que nos Sens, le Témoignage, & l'Analogie nous trompent, quand même nous prendrions toutes les précautions poffibles, pour nous en empêcher; mais il eft contradictoire que Dieu ait voulu que ces trois chofes ferviffent de fondemens à notre perfuafion, & nous jettaffent cependant dans l'erreur, malgré toutes les précautions que nous pourrions prendre. Au refte il ne me fera pas difficile de prouver par des démonftrations d'une Evidence mathématique, que Dieu a voulu, & n'a pas voulu en vain, que les Sens, le Témoignage, & l'Analogie fuffent à notre égard des fondemens folides de perfuafion. Il eft certain qu'il y a des démonftrations de ce genre, qui prouvent qu'il y a un Dieu, qui eft non feulement bon, mais qui l'eft infiniment. De-là j'infère que cet Etre fuprême a voulu que les hommes profitaffent des moyens qu'il leur a accordés pour vivre fur la terre où il les a placés; or je prouverai qu'il ne leur feroit pas poffible de profiter de ces moyens, fi les fondemens de l'Evidence morale n'étoient pas folides. La fuprême fageffe feroit contraire à elle-même, fi le don, qu'elle fait de certaines chofes, n'étoit pas accompagné du talent

de les discerner. Ce qui n'empêche pas néanmoins qu'on ne doive faire usage des précautions nécessaires dans l'exercice de nos facultés.

Qui peut révoquer en doute que les hommes n'ayent besoin à chaque instant de plusieurs choses, qu'ils ne sçauroient connoître que par le secours des Sens? Cependant Dieu leur a accordé l'usage de ces choses; ainsi il a voulu qu'ils en joüissent; c'est à dire, il a voulu tout ce qui est requis pour qu'ils pussent en joüir, &, par une conséquence certaine, qu'ils en jugeassent à l'aide de leurs Sens, que la Providence divine a accordés aux hommes manifestement pour cette fin.

Il n'y a point d'homme qui puisse vivre seul & se passer entièrement du secours des autres hommes; mais pour qu'ils profitent tous de l'avantage que procurent les secours mutuels, il faut qu'ils puissent s'entre-communiquer leurs idées: privilège, dont la bonté divine les a favorisés, en leur accordant le talent de la parole.

Par le moyen de ce talent, à l'égard de bien des choses qu'il nous importe absolument de connoître, & qui se trouvent hors de la portée de nos Sens, nous profitons des Sens d'autrui. C'est ce qui fonde la nécessité du Témoignage: d'où il suit que la validité du Témoignage étant nécessaire pour que nous puissions vivre sur la terre, Dieu a voulu que nous y ajoutassions foi, en observant les précautions requises.

Il y a un grand nombre de choses dont nous ne sçaurions nous passer, & que la liberalité divine nous a accordées. Or il nous est impossible d'examiner par nos Sens chaque chose en particulier, pour sçavoir si elle est propre à tel ou tel usage: le Témoignage n'est pas suffisant non plus, parce qu'il ne sçauroit s'étendre à tous les objets particuliers; d'ailleurs la plûpart de ces choses seroient rendues inutiles par l'examen même. Aussi serions-nous fort à plaindre, si nous n'étions pas en droit d'appliquer aux choses, que nous n'avons pas examinées encore, les propriétés que nous avons trouvées aux choses du même genre, & de juger de l'avenir par le passé.

Sans cela, quel laboureur ensemenceroit sa terre, ou recueilleroit sa moisson? Qui voudroit, si tout événement étoit incertain, se donner la peine de prendre des arrangemens pour l'avenir? Pauvres humains, que votre sort seroit déplorable, si, à chaque aliment que vous prenez, vous n'aviez aucune certitude que cet aliment n'est pas un poison! Si, en voyant le soleil se coucher, vous deviez craindre une éternelle nuit; & si, dans le tems que vous joüiriez de sa clarté, vous étiez dans la continuelle frayeur qu'il ne s'éteignit à chaque instant!

Il seroit inutile de multiplier ces exemples, la bonté divine nous ayant exemptés de ces sortes de frayeurs, & de toutes les autres du même genre,

re, en nous autorisant à juger par Analogie; ce qui nous met en état non seulement de distinguer les choses qui nous seroient nuisibles, de celles qui sont nécessaires à la conservation de notre vie, mais aussi de prévoir une partie de l'avenir.

J'espère avec raison de recueillir, peut-être au centuple, la semence que j'ai confiée à la terre. J'ai lieu d'être persuadé que le Soleil, que j'ai vu se coucher à l'Occident, reparoîtra après une absence de quelques heures. Et je n'ai pas la moindre crainte qu'une maison, solidement bâtie, croulera sur ses fondemens.

Nous devons donc raisonner au sujet des choses naturelles par Analogie; & l'on ne sçauroit douter que ce n'ait été là l'intention du Créateur, si l'on considére, d'un côté, la bonté souveraine de l'Auteur de la Nature, & de l'autre, la constitution de l'Univers. Mais si telle a été la volonté du Créateur, il doit avoir voulu aussi tout ce qui est nécessairement requis pour que des raisonnemens, tels que ceux que nous venons d'indiquer, soient justes & fondés; c'est à dire, qu'il doit gouverner l'Univers par des loix fixes & constantes. Car la certitude de l'Analogie est fondée sur l'invariabilité de ces loix, qui ne sçauroient être sujettes au changement, sans que le genre humain s'en ressente, & périsse en peu de tems.

Vous voyez, Messieurs, quelle différence il y a entre les fondemens de persuasion, qui ont lieu à notre égard dans différentes circonstances. Quelque grande cependant que soit cette différence, & quoique l'Evidence mathématique soit d'un tout autre genre que l'Evidence morale, la persuasion, qui résulte de l'une & de l'autre, est parfaitement la même. Je ne suis pas moins obligé, après avoir pris les précautions requises, de me rendre à des argumens, qui tirent leur force d'une Evidence morale, qu'à ceux qui sont fondés sur une Démonstration mathématique; & je doute aussi peu qu'il y ait une ville de *Londres*, que de la vérité de cette proposition, les trois Angles d'un Triangle rectiligne, pris ensemble, sont égaux à deux droits.

L'Argument, par lequel nous prouvons que tout ce qui ébranle les fondemens de l'Evidence morale, porte atteinte à la bonté de Dieu, est une Démonstration mathématique. Or cette bonté est elle-même démontrée mathématiquement, comme nous l'avons déjà fait voir. Et ce n'est pas ici le lieu de répondre aux objections, qu'on a tirées de la constitution des choses, si peu connüe, contre un attribut, si clairement prouvé.

Je ne m'arrêterai pas non plus à combattre les Sceptiques, dont les difficultés peuvent facilement être levées par les argumens, qui viennent d'être indiqués. Il sera nécessaire néanmoins de dire un mot de leurs opini-

ons, entant qu'elles sont rélatives aux réponses que ces Philosophes opposoient aux argumens des Dogmatiques.

Socrate est le premier qui ait donné lieu au Scepticisme, *c'est lui*, dit Ciceron, *qui, renonçant aux vaines recherches sur les choses cachées, & dont la Nature nous a dérobé la connoissance, a ramené la Philosophie à la vie commune, & l'a employée à chercher la nature du bien & du mal moral, de la vertu & du vice.* A l'égard de toutes les autres questions, agitées par les Philosophes, il se contentoit de dire, qu'il ne sçavoit rien, & qu'il ne l'emportoit sur les autres, qu'en ce qu'eux croyoient sçavoir ce qu'ils ne sçavoient pas, au-lieu que lui sçavoit seulement qu'il ne sçavoit rien. En un mot, au-lieu de s'appliquer à des recherches environnées de tenébres, il employoit tous ses efforts à rendre la vertu aimable, & à exhorter les hommes à en pratiquer les loix. Ce fut lui, ou plutôt son Disciple *Platon*, qui fonda l'ancienne Académie.

Arcésilas, Fondateur de la moyenne Académie, portoit le scepticisme au point de douter de son doute même, & affirmoit qu'on ne pouvoit rien comprendre, ni même sçavoir qu'on ne sçut rien.

Mais les Académiciens ne furent pas les seuls partisans du doute universel. *Pyrrhon* se fit chef d'une Secte, qui trouvoit aussi de l'incertitude par-tout. *Aulu-Gelle* indique néanmoins entre les Disciples de *Pyrrhon* & les Académiciens cette différence, que ces derniers discernoient en quelque façon l'impossibilité de distinguer le vrai du faux; au-lieu que les autres nioient même qu'il parût vrai, que tout parût incertain.

Sextus Empyricus, dont l'ouvrage sur le scepticisme est parvenu tout entier jusqu'à nous, marque une différence à peu près semblable, qu'il exprime en ces termes. *Arcésilas* prétendoit que suivant la Nature on fait bien de suspendre son acquiescement à quelque proposition, & que c'est mal fait d'y acquiescer. *Pyrrhon* disoit de même qu'on fait bien de suspendre son acquiescement, non suivant la Nature, mais suivant ce qui paroit. J'avoüe, au reste, ne pas bien comprendre comment ces paroles s'accordent avec ce passage de *Ciceron*. Arcésilas *nioit qu'il y eut quelque chose qu'on pût sçavoir, il nioit même qu'on pût sçavoir qu'on ne sçait rien.*

Ces prétendus Philosophes disputoient sur tout, & soutenoient qu'on ne pouvoit rien affirmer, dont on ne pût démontrer le contraire par des argumens aussi concluants; & ils opposoient aux raisons les plus solides les plus puériles réponses, en trouvant très mauvais cependant que dans l'usage de la vie commune on rétorquât leurs sophismes contr'eux.

Le Sophiste *Diodore*, s'étant démis l'épaule, s'adressa au Médecin *Hérophile*, qui lui soutint, que l'os n'étoit point sorti de sa place, en se servant des mêmes argumens dont les Sophistes, tels que *Diodore*, se servoient

voient pour prouver l'impossibilité du mouvement. Celui-ci, pressé par la douleur, pria le Médecin de laisser là ces subtilités, & d'employer en sa faveur les règles de son art.

Lacyde, Disciple d'*Arcésilas*, déclara, plus ouvertement encore, que toutes ces subtilités n'étoient bonnes que pour l'Ecole. Il poussoit l'économie un peu loin, & avoit soin de serrer lui-même ses provisions. Pour plus grande sûreté, il cachetoit la porte du cellier, & après cela il jettoit l'anneau, dont il s'étoit servi, dans le cellier, par un trou. Ses Domestiques, s'en étant apperçus, profitoient de son absence pour entrer dans le cellier & y prendre ce qui leur convenoit: après quoi, refermant & cachetant la porte comme auparavant, ils rejettoient l'anneau par le même trou. *Lacyde*, remarquant que ses provisions diminuoient, crut pouvoir tirer de là une une nouvelle preuve du sentiment d'*Arcésilas: Que nos Sens ni notre Raison ne sçauroient rien comprendre.* J'ai fermé & cacheté moi-même la porte de mon cellier, disoit-il; j'ai jetté l'anneau dans le cellier avant de sortir; de retour, je trouve tout en ordre, à mes provisions près, qui sont diminuées: cela ne m'autorise-t-il pas à ne rien croire? A la fin cependant s'étant apperçu qu'on le voloit, il prit le parti d'avoir toujours son anneau sur soi. Cette précaution ne rebuta point ses Domestiques; ils n'en ouvroient pas moins le cellier; & après y avoir pris ce qui leur plaisoit, ils le refermoient, en mettant quelquefois un autre cachet, & d'autres fois en n'en mettant point du tout. *Lacydè* se fâchoit-il, ils le combattoient avec ses propres armes, & lui soutenoient hardiment, tantôt que le sçeau étoit le même que celui qu'il y avoit mis, & tantôt qu'il n'y en avoit mis aucun. Enfin le Philosophe, laissant tomber le masque, Amis, leur dit-il, autre est le langage que nous tenons dans l'Ecole, & autre celui qu'il faut tenir dans la conduite de la vie.

Tous les Sceptiques en ont été réduits enfin à demeurer d'accord, que l'art de douter ne devoit pas être appliqué à l'usage ordinaire de la vie. Et quand même ils n'en seroient pas convenus, leur conduite auroit suffi pour trahir leurs sentimens à cet égard. *Carnéade* avoit une Maîtresse, & un Ami nommé *Mentor:* les ayant un jour surpris ensemble, il rompit tout commerce avec son ami, ne soupçonnant nullement que ses sens l'eussent trompé en cette occasion.

„ Il est permis, dit *Sextus Empyricus*, de se régler sur l'expérience, &
„ de se conformer aux préjugés reçus dans la conduite ordinaire de la vie,
„ sans qu'il soit nécessaire pour cela d'admettre les spéculations des Do-
„ gmatiques, dont il ne revient aucune utilité pour le commerce de la
„ vie."

Quelle contradiction manifeste! Si l'on ne peut rien comprendre, si les

sens

ſens nous trompent, & ſi la raiſon nous induit en erreur, pourquoi y avoir recours dans l'uſage ordinaire de la vie ? Comment pourrons nous être certains, tant de notre propre expérience, que de celle des autres? A quelle marque reconnoîtrons nous les préjugés reçus ? Et quelle preuve aurons nous, qu'il peut nous en revenir quelque avantage? Je n'alléguerai qu'un ſeul exemple des fauſſes ſubtilités que les Sceptiques employent pour défendre leur opinion.

Il n'y a rien, diſent-ils, qui ſoit certain, & cette règle eſt ſi générale, que la propoſition même, qui l'exprime, n'en eſt point exceptée. Mais, répondent les Dogmatiques, votre règle eſt vraye ou fauſſe; ſi elle eſt vraye, il y a au moins une propoſition certaine; & ſi elle eſt fauſſe, tout n'eſt pas incertain. Vous croyez peut-être les Sceptiques réduits au ſilence par ce dilemme : mais il leur reſte encore une exception à alléguer, qui eſt que leur règle n'eſt ni vraye ni fauſſe. Laiſſons les dans cette eſpéce de milieu, & revenons à l'Evidence morale.

J'ai prouvé que les Fondemens de cette Evidence étoient nos Sens, le Témoignage & l'Analogie, en avertiſſant qu'à chacun de ces égards il y avoit des précautions à obſerver. Car je ne prétends en aucune manière ſoutenir que les Sens ne nous trompent jamais, qu'il faille ajouter foi à tout Témoignage, quel qu'il puiſſe être, & que toutes ſortes de faits puiſſent ſervir de fondement à un raiſonnement analogique.

Il faut rechercher avec ſoin les précautions propres à nous empêcher de tomber dans l'erreur, & faire uſage à leur égard des fondemens de l'Evidence morale. Au reſte, nous n'aurons aucun ſujet de douter que les précautions, que nous aurons trouvées, ne ſoient celles qu'il faut, ſi dans leur recherche nous avons employé ces précautions mêmes.

Les règles, qui regardent nos Sens, doivent être puiſées dans ce que la Phyſique nous enſeigne ſur leur ſujet; celles, qui ont lieu par rapport aux Témoignages des hommes, ſont fondées ſur ce qu'on voit arriver journellement parmi eux; & pour ce qui concerne l'Analogie, elle eſt appuyée ſur cette propoſition, dont j'ai déjà démontré la vérité, *que l'Univers eſt gouverné par des Loix conſtantes.*

Il ne ſeroit peut-être pas inutile d'entrer ſur chacun de ces articles dans un plus grand détail, mais comme cela nous méneroit trop loin, je me contenterai d'avertir, que le principal uſage des règles, rélatives aux fondemens de l'Evidence morale, eſt de nous faire éviter l'erreur; mais qu'il n'eſt pas toujours poſſible de parvenir par leur moyen à la connoiſſance de la vérité.

Il ſeroit à ſouhaiter qu'elles nous procuraſſent ce dernier avantage, qui eſt le grand but de nos Etudes; cependant ce n'eſt pas peu de choſe que d'être

d'être exemt du malheur de ſe tromper. Le Pilote, dont le Vaiſſeau ne ſçauroit arriver au port, auſſi-tôt qu'il le voudroit, aime mieux reſter encore quelque tems en mer, que d'aller donner contre des écueils. Il vaut mieux demeurer dans le doute, que de courir riſque de ſe tromper.

Il n'y a aucune diſpoſition de l'Ame, ſi l'on en excepte le *Pyrrhoniſme*, qui ſoit plus oppoſée à la recherche de la vérité, que celle qui porte les hommes à prononcer ſur tout, ſans leur permettre de reſter en ſuſpens entre deux opinions contraires. Cette diſpoſition eſt néanmoins très commune.

Combien d'hommes ne voit-on pas épouſer un ſentiment, & le défendre avec toute l'ardeur imaginable? Ils ſe donnent mille peines pour combattre ceux qui ſont dans d'autres idées; ils cherchent de tous côtés des argumens, pour défendre leur opinion & répondre aux autres. Il n'y a que la vérité ſeule, dont ils ne s'inquiétent pas.

De là ce nombre infini d'erreurs qui aveuglent le Genre humain, & l'extrême difficulté de faire rentrer dans le chemin de la vérité ceux qui s'en écartent. Il eſt rare qu'on ſache tenir un juſte milieu: on doute de tout, ou bien l'on admet, comme ſolides, des argumens qui ne ſont rien moins que tels. Diſtinguer le certain du douteux, eſt un art preſque ignoré dans le monde.

Quels progrès les hommes ne feroient-ils pas dans la recherche de la vérité, s'ils étoient bien perſuadés, que rien n'eſt plus facile que de ſe tromper, & qu'il s'en faut beaucoup qu'ils ayent examiné avec l'attention requiſe tout ce qu'ils ont admis comme vrai?

Mais en voilà aſſez. J'ai paſſé ſous ſilence les règles qu'il faut obſerver pour ne ſe pas tromper au ſujet de l'Evidence morale: j'en ferai de même à l'égard des ſources ordinaires de nos erreurs, rélativement à cette Evidence, dont je n'ai voulu indiquer que les Fondemens généraux.

La Matière de la *Probabilité* a beaucoup de rapport avec celle que je viens de traiter; & comme elle s'étend fort loin, & que bien des gens la confondent avec l'Evidence morale, je ſerois tenté d'en dire quelque choſe, ſi le tems, deſtiné à ce diſcours, me le permettoit; mais comme il eſt plus qu'écoulé, je finis.





DISCOURS*

SUR LA VRAIE

PHILOSOPHIE.

On a ſouvent reproché aux Philoſophes, tant anciens que modernes, que ce n'étoit point dans leurs Ecoles qu'on recevoit des Leçons de ſageſſe, & que ceux qui y avoient été conduits par l'eſpérance de perfectionner leur intelligence, ſe plaignoient avec raiſon d'avoir été trompés.

Ciceron, qui connoiſſoit ſi bien les Philoſophes de ſon tems, & leur doctrine, dit que la plupart d'entr'eux étoient des hommes ſuperſtitieux & fanatiques, qui ſembloient n'avoir rien plus à cœur que de renoncer au bon ſens, & il ajoute qu'il ſeroit difficile d'imaginer une abſurdité qui n'ait pas été avancée par quelquun d'eux.

Il ne faut qu'avoir parcouru leurs Ecrits, pour en convenir: on y trouve par tout les propoſitions les plus ridicules, j'oſe même dire les plus extravagantes.

Dans leurs diſputes ils ne paroiſſent pas avoir toujours eu en vue la recherche de la vérité, ou quelque découverte utile; ſouvent leur but a été de ſe faire une réputation qui obſcurcît celle de leurs adverſaires, & de ſe procurer un nom diſtingué parmi les Savans de leur ſiècle.

Avec de telles diſpoſitions, il n'eſt pas ſurprenant qu'ils aient ſouvent changé d'opinions. Pour décréditer la doctrine de ceux qui leur faiſoient ombrage, ils tâchoient de s'attirer des Diſciples en enſeignant des nouveautés, ou en rappellant les anciennes opinions, mais qui n'étoient plus à la mode. Les Auteurs de ces nouvelles Sectes étoient bientôt oubliés à leur tour; & combien n'y en a-t-il pas eu dont on ignore même les noms?

Les Sectes les plus illuſtres, celles dont la célébrité a duré pendant des ſiècles, n'ont pas eu plus de ſtabilité. Presque dés leur formation elles ont donné naiſſance à des Sectes ſubalternes, & celles-ci à d'autres, de façon qu'a-

* Cette Harangue a été prononcée par Mr. *'s Graveſande* le 25. Septembre de 1734, lors qu'outre l'emploi de Profeſſeur en Aſtronomie & en Mathématiques, il fut chargé de celui de Profeſſeur en Philoſophie.

qu'après plusieurs subdivisions, la Secte principale n'a plus été reconnoissable, & enfin s'est évanouïe. Plusieurs Sectes, par exemple, très différentes entr'elles, ont eu pour chef Pythagore, d'autres ont tiré leur origine de Socrate; mais aussi longtems qu'elles ont été en crédit, elles ont été exposées à des changemens continuels, presque toujours à leur désavantage, à mesure qu'elles s'éloignoient de leurs Auteurs.

Mais examinons la chose de plus près. Entrons dans les Ecoles des Philosophes les plus célébres, pour nous mettre en état de les mieux apprécier. Nous n'examinerons pas leurs divers dogmes; cela nous méneroit trop loin. Ils s'accordent sur quelques points, ils disputent sur d'autres; mais souvent leurs disputes roulent moins sur les choses que sur les mots. Nous nous arrêterons uniquement à ce qui caractérise principalement chaque Secte, & qui la distingue des autres.

Les Philosophes anciens les plus célébres sont les Stoïciens; on les a décorés de titres magnifiques, & ils ont été vénerés pendant plusieurs siècles. Comme tous les autres, ils se sont appliqués à la recherche de la sagesse, & quoiqu'ils reconnussent qu'elle étoit au dessus de la portée humaine, ils s'efforçoient de s'en approcher autant qu'il étoit possible. En cela ils méritoient les plus grandes louanges; mais ce qu'ils disoient de la sagesse étoit très ridicule.

Leurs Sages, suivant eux, avoient seuls en partage la royauté, les richesses, la beauté. Aucun desir ne troubloit leur tranquilité; ils ne se livroient jamais à la joie; jamais ils n'étoient agités par aucune passion. Ils ne croioient pas que le plaisir fut préferable à la douleur. Ils n'ambitionnoient rien; ils ne sentoient pas qu'ils eussent besoin de rien.

Cette doctrine revient à ceci: c'est que le Sage doit dépouiller toute humanité; & elle n'est pas moins déraisonnable que celle des Siamois, qui font consister l'état de la souveraine félicité dans ce qu'ils appellent *Nyruppaam*. Ils disent que celui qui y est parvenu jouit du plus haut dégré de la tranquilité, de manière qu'on ne peut concevoir en lui aucune des affections qui caractérisent un Etre intelligent. Ce sentiment, tout ridicule qu'il est, me paroit encore préférable à celui des Stoïciens, en ce que les Siamois prétendent que ce changement est l'effet du tems, & qu'ils avouent n'en avoir aucune idée.

A la vérité les Stoïciens raisonnent avec beaucoup de subtilité; cependant il est aisé de les pousser de façon, qu'ils ne peuvent se tirer d'embaras que par des jeux de mots.

Leur Sage, disent-ils, est toujours riche; mais ils appellent riche celui qui peut jouir du ciel & de la terre.

Ils prétendent que tout genre de vie eſt accompagné du même dégré de béatitude; d'où ils concluent qu'aucun état n'eſt préférable, ou n'eſt plus déſirable qu'un autre; mais qu'il y en a tel, qu'il faut embraſſer plûtôt que tout autre. Qu'entend-on par un état qui n'eſt pas préferable, qui n'eſt pas deſirable, mais qu'il faut cependant embraſſer? Si ce n'eſt pas là un jeu de mots, qu'eſt-ce donc? Comment déſigner autrement ce langage philoſophique des Stoïciens?

Pluſieurs des Académiciens, qui ont précédé les Stoïciens, admettoient un Scepticiſme univerſel. Mais ce reproche ne regarde pas tous les anciens Académiciens, ni l'Académie qui a été renouvellée par Carnéade; voions ce que celle-ci a eu de particulier, & qui la diſtingue de la Secte des Sceptiques.

Les Académiciens nioient qu'on put parvenir à la découverte de la vérité, parce que par tout le faux ſe trouvoit ſi étroitement réuni au vrai & lui reſſembloit ſi fort, qu'on ne pouvoit les diſtinguer par aucune marque certaine l'un de l'autre. Cependant ils avouoient que les diverſes propoſitions ſont ſuſceptibles de différents dégrés de probabilité, & qu'il faut toujours adopter celles qui paroiſſent les plus probables. Mais n'eſt-ce pas ſe contredire manifeſtement que de tenir un tel langage? Celui qui peut déterminer la probabilité, n'a-t-il aucune notion du vrai? Lorſque je dis qu'une propoſition eſt plus probable que la propoſition contraire, j'affirme que j'ai la notion de cette plus grande probabilité, & qu'il eſt vrai que je l'ai. Car ſi dans cette notion il y a quelque fauſſeté, telle que je ne puiſſe la diſtinguer par aucune marque, le jugement que je porte de la probabilité eſt nul: & par là même le fondement de la Philoſophie des Académiciens eſt renverſé.

Or toute probabilité étant une fois détruite, il n'y a plus rien qui diſtingue les Académiciens d'avec les Sceptiques. Ceux-ci diſent en général qu'il n'eſt pas poſſible d'avoir aucune perception de la vérité, & ils affirment, ſans détour, qu'il n'y a rien de certain, expreſſion cependant, à laquelle ils ne donnent pas tous le même ſens: mais ils s'accordent à dire, que cette propoſition même qu'ils avancent avec tant de confiance, ſçavoir qu'il n'y a rien de certain, eſt elle même incertaine.

Voilà donc la belle Philoſophie des Sceptiques! Pendant qu'ils défendent leur ſentiment de toutes leurs forces, ils doutent ſi c'eſt effectivement le doute univerſel qu'ils travaillent à établir, ou ſi c'eſt la doctrine des Dogmatiſtes. Au milieu de leurs diſputes, ils doutent s'ils ont affaire avec un adverſaire qui ſoit d'un ſentiment différent.

Mais ne nous arrêtons pas plus longtems à ce qui regarde les Sceptiques.

Je

Je vous ai dit ci-devant fort au long ce que j'en pensois, dans un discours que j'ai prononcé dans ce même lieu *.

L'Ecole des Péripatéticiens a été fort célèbre autre fois: c'est à Socrate qu'elle rapporte sa première origine, de même que celle des Académiciens & des Stoïciens: car comme, parmi les Disciples de Socrate, Platon a été le chef des Académiciens, & Zénon celui des Stoïciens, de même Aristote est l'auteur de la Secte des Péripatéticiens. Mais quoique ce dernier fut un très grand homme, & qu'il méritat à juste titre la réputation qui l'a rendu célébre pendant plusieurs siècles, il s'est exprimé d'une manière si obscure, que ceux là seuls qui ont été ses Auditeurs, ont été en état d'entendre ses ouvrages; & même Plutarque & d'autres Auteurs anciens nous disent, que c'est pour eux uniquement qu'il a écrit. Ses Interprètes, loin d'éclaircir ce qu'il y avoit d'obscur dans ses Livres, les ont rendus plus inintelligibles encore; & par là il est arrivé que la Philosophie péripatéticienne a été enfin portée au plus haut dégré de l'absurdité, comme nous allons le voir. Mais auparavant disons un mot de la doctrine d'Epicure.

L'Ecole d'Epicure a fleuri pendant très longtems; il a eu un très grand nombre de Sectateurs: si nous devons juger par là de son mérite, il faut le ranger au nombre des plus grands Philosophes.

Il enseignoit que le Monde n'étoit point l'ouvrage d'un Etre intelligent, mais qu'il avoit été formé par le concours fortuit des particules de la matière; & il ne croioit pas que les Dieux en prissent aucun soin. Il faisoit consister la suprème félicité de l'homme dans la volupté, & il prétendoit qu'on ne pouvoit pas même se former l'idée d'un bien, qui ne fut pas accompagné d'un plaisir qui flattât les sens.

On comprend aisément quel devoit être l'effet d'une pareille doctrine. S'il n'y a rien eu à reprendre dans la conduite & dans les mœurs d'Epicure, on ne devoit pas s'attendre à ce que ses Disciples imitassent son exemple, plûtot que de vivre conformément aux conséquences qui découloient des principes qu'il enseignoit. Il n'est donc pas surprenant qu'il ait eu un grand nombre de Sectateurs.

Il étoit souvent assez difficile de disputer avec eux sur la volupté. Leur manière de s'exprimer étoit des plus vulgaires; ils ne faisoient aucun cas des règles qu'il faut suivre pour parler avec justesse; dans leurs discours ils n'emploioient ni définitions ni divisions. Par là ils s'éloignoient fréquemment de la question dont il s'agissoit. En raisonnant sur la volupté, ils n'entendoient pas toujours la même chose par ce mot. Ils parloient de la

* Dans le Discours précédent sur l'Evidence.

la volupté qui affecte les ſens, & en même tems ils diſoient bien des choſes qui ne lui ſont point applicables ; & cependant c'étoit à elle que ſe rapportoient toutes leurs concluſions.

Cette manière de diſputer a encore lieu dans notre ſiècle : il eſt aſſez ordinaire de voir que ceux là même qui ont cultivé l'art de raiſonner, mais qui ont négligé celui de s'exprimer avec juſteſſe, rendent par leurs définitions plus obſcur le ſujet dont ils parlent.

Je ne m'étendrai pas davantage ſur la doctrine des anciens Philoſophes: il me ſuffit d'avoir donné une idée de celles de leurs Sectes qui ont eu le plus de réputation, & dont le nom a fait oublier celui des autres.

Si nous jugeons de pluſieurs de ces prétendus Philoſophes, par ce qu'on nous a appris de leur caractère, nous n'en aurons pas une idée plus avantageuſe que celle que nous nous en formnos par l'examen de leurs dogmes.

C'étoient des hommes qui, ſous un extérieur extraordinaire, & ſous une longue barbe, étoient bouffis d'orgueil. Ils ne cherchoient qu'à tromper le peuple en lui perſuadant qu'ils n'ignoroient rien. Ils ſe vantoient de pouvoir toujours raiſonner juſte ſur toutes ſortes de ſujets. Ils ſuppléoient par leur jargon à ce qui leur manquoit du côté des connoiſſances.

Ils gâtoient l'eſprit des jeunes gens qu'ils tâchoient d'attirer à leurs Ecoles, en leur promettant de leur enſeigner tout ce qu'il y a de plus ſublime dans les ſciences, tandis que toutes leurs leçons ſe reduiſoient à un inepte verbiage. Ainſi ce ne fut pas ſans raiſon que le nom de Sophiſtes, qu'on leur donnoit, devint très mépriſable.

Je n'embellirois ſurement pas leur portrait ſi j'y ajoutois les traits que me fourniroient les actions qu'on leur attribue, ou ſi je comparois leur conduite avec leur doctrine ; & même pour cela il ne ſeroit pas néceſſaire que j'euſſe recours à ce qu'en ont écrit ceux qui ne les aimoient pas. Perſonne alors ne ſeroit ſurpris de les voir ſouvent chaſſés de Rome par ordre du Sénat. Mais cela m'éloigneroit de mon but, qui eſt de rechercher combien la Philoſophie mérite d'être eſtimée.

Ne nous arrêtons donc plus aux Philoſophes de l'antiquité. Paſſons à des tems plus voiſins de celui dans lequel nous vivons. Pluſieurs ſiècles ne nous offrent rien de remarquable ; ils n'ont produit que peu de Philoſophes, attachés à quelques unes des Sectes qui avoient fleuri avant eux.

Le douſième ſiècle, après la naiſſance de J. Chriſt, fut plus fertile en évènemens philoſophiques. Ce fut alors que la Philoſophie d'Ariſtote éprouva une nouvelle révolution. Elle avoit été transportée par les Arabes de l'Afrique en Eſpagne, & de là elle avoit paſſé en France & dans d'autres pays de l'Europe. Longtems elle avoit lutté contre les foudres de l'E-

l'Eglise ; elle prévalut enfin, & elle exerça fon defpotifme dans toutes les Ecoles: l'autorité d'Ariftote étoit une raifon fans replique.

Les incurfions des Barbares avoient fait difparoitre tous les beaux-arts, & avoient anéanti tout amour pour les lettres : s'il en reftoit encore quelques étincelles, cette doctrine Ariftotelicienne, corrumpue par les Arabes, les éteignit entiérement. Ainfi répandue, fous le nom de Philofophie Scholaftique, elle fe gliffa dans la Théologie, avec laquelle elle confondit un très grand nombre de ces inepties dont elle s'occupoit: elle infecta la Jurifprudence: la Médecine ne fut pas à l'abri de fa maligne influence: mais la Philofophie s'en reffentit le plus ; elle en fit la fcience la plus abfurde & la plus barbare.

Je ne nie pas qu'il n'y ait eu de grands hommes parmi les Scholaftiques: je reconnois que plufieurs d'entr'eux fe font diftingués par leur érudition, & mon intention n'eft nullement de diminuer leur mérite. Je ne parle ici que des effets qu'a produit la Philofophie fcholaftique. Les plus grands génies qui s'y appliquoient, trop accoutumés à fes fubtilités, ont fouvent donné occafion aux plus grands abus.

Par des diftinctions tirées de loin ils multiplioient le nombre des queftions, & la manière fubtile dont ils les traitoient produifoit de nouvelles diftinctions. Tous les jours ils inventoient de nouveaux mots, qui fourniffoient matière à de nouvelles difputes ; & ils poffedoient à un haut dégré l'art de rendre obfcur, tout ce qui étoit clair.

Veut-on quelques exemples des queftions importantes qu'ils agitoient? Ils donnoient le nom de perfonne à une fubftance intelligente ; donc l'homme étoit une perfonne; mais étoit-ce une perfonne revêtue de l'humanité ; ou une humanité revêtue de la perfonnalité? Cette queftion a été le fujet de difputes très fubtiles, & l'un & l'autre fentiment a eu de célébres partifans. Leurs Ecrits pourroient me fournir plufieurs autres exemples femblables. Un feul encore fuffira pour faire comprendre combien ils avoient de talent pour obfcurcir les vérités les plus claires. *Deux chofes qui font égales à une troifième, font égales entr'elles :* c'eft là un axiome fi évident, que jamais on n'en a douté; cependant, ils font parvenus, à force de diftinctions fubtiles, & d'explications, à le rendre inintelligible ; comme je pourrois le prouver par des paffages tirés des Ecrits des plus célèbres d'entr'eux, s'il étoit néceffaire.

Ils reconnoiffoient pour leur chef Ariftote, & même c'étoit un crime parmi eux, que de refufer de fe foumettre à fon autorité. Mais divifés entr'eux, tous les jours ils difputoient fur de nouvelles queftions, auxquelles Ariftote n'avoit jamais penfé.

La

La Philoſophie ſcholaſtique, ne ſouffrit pas ſeulement avec le tems pluſieurs changemens, de manière qu'on peut la diſtinguer en différents ages; mais même dans le même tems elle ſe partagea en diverſes Sectes, qui eurent chacunes leurs partiſans, qui reſtoient opiniatrément attachés à celle que le hazard leur avoit fait embraſſer.

Cependant, ſuivant Grotius, ces Scholaſtiques ont donné un exemple de modération bien louable: cet illuſtre Auteur nous dit que dans leurs diſputes ils n'emploioient que des raiſons pour combattre leurs adverſaires, différents en cela des Philoſophes modernes, qui, à la honte des ſciences, font voir combien ils ſont peu maîtres de leurs paſſions, par les injures dont ils accablent ſouvent ceux qui ne ſont pas de leur ſentiment.

Mais remarquons ici que tous les Scholaſtiques n'ont pas mérité cet éloge. Il ſeroit bien étonnant qu'ils euſſent toujours diſputé tranquillement & avec modération ſur des queſtions auſſi futiles, que celles qui les occupoient? Auſſi cela n'eſt-il point arrivé.

Il y a eu parmi eux deux Sectes qui ont fait plus de bruit que les autres; ce ſont celles qui ſont connues ſous le nom de Réaliſtes & de Nominaux. Les diviſions de leurs partiſans ont excité de très grandes clameurs, & ſouvent même elles ont produit des guerres déclarées. Les Réaliſtes ſoutenoient qu'une nature, commune à pluſieurs Etres, exiſtoit auſſi ſéparément; que l'humanité, par exemple, ne ſe trouvoit pas ſeulement dans chaque homme, mais qu'encore elle exiſtoit ſéparée de l'homme: les Nominaux le nioient. Une queſtion ſi grave & ſi utile ne pouvoit pas être décidée uniquement par des argumens, quelques ſubtils qu'ils fuſſent, auſſi les pierres & les bâtons furent-ils quelquefois de la partie.

Le règne de cette Philoſophie ſcholaſtique fut long; elle s'étendit de tous côtés; elle s'empara de toutes les Ecoles, & elle ſembloit pouvoir ſe promettre que ſon empire ne finiroit point. Mais lorſque les Lettres commencèrent à renaitre dans le quinſième ſiècle, elle en fut ſi fort ébranlée, qu'il n'y eut pas moyen de prévenir ſon entière ruine, dont elle fut menacée dès cette époque. Sa barbare obſcurité ne put pas reſiſter à la nouvelle lumière qui recommençoit à luire.

Alors tout tomba dans la confuſion. Pluſieurs gens de lettres contens d'avoir ſécoué le joug des Scholaſtiques, ne s'embaraſſérent plus de la Philoſophie. D'autres crurent devoir faire revivre quelques unes des anciennes Sectes. Pythagore, Platon, Epicure, & d'autres Philoſophes de l'ancienne Grèce, eurent de nouveaux Sectateurs, mais qui changérent leurs dogmes, pour les accommoder à la Réligion Chrétienne. Cependant l'autorité d'Ariſtote prévalut. Elle fut ſubſtituée à la place de la raiſon, & c'étoit ſe rendre coupable de ſacrilège que de vouloir s'y ſouſtraire. La chûte de la

la Philoſophie ſcholaſtique lui avoit porté un rude coup, mais ne l'avoit pas détruite. De grands hommes crurent qu'on devoit, à la verité, rejetter la doctrine abſurde des Scholaſtiques ; mais que c'étoit dans les écrits d'Ariſtote même qu'il falloit en puiſer une plus raiſonnable, en écartant toutes les fictions de ſes Commentateurs.

Ainſi purifiée la Philoſophie Péripatéticienne fut rétablie dans la plupart des écoles, mais de façon cependant qu'en quelques endroits elle conſervoit encore quelques reſtes des défauts dont on avoit taché de la corriger, & elle n'étoit pas exempte de cette obſcurité, que l'on reproche à ſon Auteur. On continua d'abuſer encore du nom d'Ariſtote ; car quoique ce grand homme eut toujours en vue dans ſes recherches la découverte de la verité, c'eſt avec raiſon que Grotius remarque que de ſon tems, ſon nom étoit le plus grand obſtacle que le Vrai eut à ſurmonter.

Mais cette même Philoſophie ne put ſe ſoutenir longtems : elle perdit inſenſiblement du terrain, & aujourd'hui elle eſt presque entièrement tombée dans l'oubli, à l'exception de quelques Ecoles, où les loix ne permettent pas qu'on en enſeigne une autre : encore le nombre en devient-il tous les jours ſi petit, que bientôt il ne lui reſtera plus d'autre refuge, que dans les couvens de quelques Moines, où la Philoſophie ſcholaſtique ſe ſoutient encore malgré la raiſon & l'expérience.

L'adverſaire le plus redoutable qu'ait eu Ariſtote parmi les Modernes, a été le célèbre Deſcartes : homme d'un génie vaſte, & qui doit être mis au nombre des plus grands Mathématiciens.

Autant que nous en pouvons juger, tant par ſa vie que par ſes écrits, il ſemble avoir ambitionné la première place parmi les Philoſophes ; au moins ne peut-on pas douter, qu'il n'ait eu en vue de ſubſtituer ſa Philoſophie dans les Ecoles à celle d'Ariſtote ; comme cela eſt effectivement arrivé en pluſieurs endroits ; mais il n'a pas eu la ſatisfaction d'en être témoin.

Deſcartes a entrepris trop de choſes ; cela eſt cauſe qu'il n'a pas toujours ſuivi les règles que lui même avoit preſcrites, & dont il avoit recommandé l'obſervation, comme le ſeul moyen de parvenir à la découverte de la verité ; ſouvent il a été obligé d'employer dès méthodes oppoſées.

Lorsque nous avons le plus léger ſoupçon ſur la certitude d'une propoſition, il veut que nous reſtions dans le doute, juſqu'à ce qu'après un examen attentif, la verité ſoit évidemment conſtatée ; & cependant ſouvent il avance comme vraies des propoſitions obſcures, précaires & quelque fois manifeſtement fauſſes, ſans les avoir examinées.

Autrefois Démocrite, & après lui Epicure ont enſeigné que de tout

tems la matière étoit agitée dans le vuide, & c'est à ce mouvement qu'ils attribuoient l'origine du Monde, sans l'intervention d'aucun Etre intelligent qui l'ait dirigé. Descartes diffère de ces Philosophes à plusieurs égards: il nie le vuide; il enseigne que Dieu a créé & mis en mouvement la matière, & que c'est lui qui a construit & arrangé l'Univers. Mais il s'accorde avec ces anciens Philosophes en ceci, c'est que suivant lui le Monde auroit pu être formé sans le concours particulier d'un Etre intelligent, & que la matière, une fois créée & mue suivant des loix quelconques, suffisoit pour le produire.

Un tel sentiment n'est-il pas beaucoup plus absurde que celui que combat Ciceron, & qu'il refute par le raisonnement que voici? „ Des couleurs, dit-il, jettées au hazard, peuvent représenter les traits d'un visage; croiez-vous qu'elles pussent aussi représenter toute la beauté de la Venus de Gnide, ou de Cos? Si un pourceau en fouillant la terre y fait la figure d'un A, vous imaginez-vous qu'il peut aussi y écrire toute l'Andromaque d'Ennius?"

Le même Philosophe qui nous propose ainsi ses idées sur la manière dont le Monde a pu être formé, avec autant de confience que si elles étoient des vérités démontrées, est celui qui nous recommande de suivre toujours cette règle dans nos raisonnemens philosophiques; regardez, nous dit-il, comme faux tout principe, qui considéré en soi paroit clair, jusqu'à ce que vous l'ayez murement examiné.

La Philosophie de Descartes eut bientôt le même sort que celle dont elle avoit pris la place, & à peine est-elle connue aujourdhui dans plusieurs endroits où elle a eu les plus zèlés partisans.

Il y a eu encore dans ces derniers tems un très grand nombre d'autres Philosophes, qui se sont acquis de la réputation par les nouvelles méthodes qu'ils ont suivies. Parlons seulement de ceux qui ont voulu traiter mathématiquement les différentes parties de la Philosophie. Ils se regardoient comme fort supérieurs à tous les autres. Ils se vantoient de ne se tromper jamais dans leurs raisonnemens philosophiques, parce que la route que suivent les Mathématiciens ne conduit jamais à l'erreur. Mais voions si ce qu'ils ont fait devoit leur donner une si haute opinion de leur méthode.

Les Mathématiciens, pour éviter toute confusion qui pourroit résulter des mots qu'ils emploient, ont soin de les définir exactement, lors qu'ils craignent qu'ils ne soient pas pris précisément dans le même sens qu'ils leur donnent; ils font toujours précéder ces *Définitions*.

Ensuite ils exposent en termes clairs & simples les principes évidents par eux mêmes, ou reconnus pour vrais, dont ils tirent leurs conclusions; ce sont là leurs *Axiomes*.

S'il

S'il eſt queſtion de la pratique, ils ajoutent les *Demandes* qui y ont rapport. C'eſt ainſi, par exemple, que s'il eſt queſtion des opérations géométriques, ils demandent que celui à qui ils veulent les enſeigner, ſache tirer une ligne d'un point à un autre; qu'il puiſſe prolonger une ligne donnée, qu'il puiſſe décrire un cercle de quelque centre & de quelque intervalle que ce ſoit.

Enſuite ils expoſent très ſimplement la vérité qu'ils veulent établir, dans une propoſition qu'ils nomment *Théorème*, & ils font voir qu'elle découle des définitions & des axiomes qu'ils ont poſés, ou d'autres théorèmes qu'ils ont démontrés auparavant.

Cette manière de raiſonner eſt très bonne dans les Mathématiques, mais il n'eſt pas néceſſaire de l'employer par tout. Il y a pluſieurs matières philoſophiques qu'on traitera plus clairement, en conſervant à la vérité le fonds de cette méthode, mais en en changeant la forme. Ceux là ſe trompent groſſiérement qui croient raiſonner mathématiquement, parce qu'ils font préceder des définitions, auxquelles ils ajoutent des axiomes, & ſouvent même aſſez ridiculement des demandes, quoiqu'il ne s'agiſſe point de pratique; & parce qu'en ſuite ils paſſent à la Démonſtration de ce qu'ils appellent leurs théorèmes, qu'ils ont bien ſoin de terminer par cette phraſe uſitée en Mathématiques, *ce qu'il falloit démontrer*. Si les Mathématiciens raiſonnent toujours juſte, il ne faut pas en chercher la cauſe dans la méthode qu'ils emploient; mais dans le bon uſage qu'ils en font.

Spinoza nous en fournira la preuve. Cet Auteur a écrit avec tout l'appareil mathématique: en parcourant ſa morale, on croit voir un Traité de Géometrie, mais bientôt on découvre l'abus qu'il a fait de cette méthode. Après pluſieurs propoſitions qu'il a fait précéder, & par pluſieurs détours, il parvient enfin à une concluſion qu'il auroit pu tirer de ſes ſeules définitions, s'il les avoit propoſées clairement. Mais il a eu ſes raiſons pour en agir ainſi. Ses définitions ſont captieuſes, & ſi artiſtement conçues qu'on ne s'aperçoit par d'abord qu'il donne aux mots, qu'il y employe, un ſens différent de celui qu'on leur attache ordinairement. S'il en avoit déduit immédiatement ſes concluſions, pour les appliquer aux choſes mêmes, exprimées par les mêmes mots, mais pris dans le ſens qu'on leur donne dans le langage ordinaire, l'artifice auroit bientôt été découvert. A l'aide de l'ambiguité de ſes définitions, & des longs circuits qu'il fait faire à ſes Lecteurs, il empêche qu'on ne démèle aiſément ſes ſophiſmes, & par là il fait tomber ceux qui ne ſont pas ſur leurs gardes dans pluſieurs erreurs abſurdes, & même très dangereuſes.

D'autres Savans, pour donner un extérieur mathématique à leur Philoſophie, ſuivent une autre route. Ils employent des mots empruntés des

Mathématiciens dans des occaſions où leur application devient ridicule; eſt, ce raiſonner mathématiquement, par exemple, que de dire que *Dieu eſt une Sphére intelligible, dont le centre eſt par tout, & la circonference nulle part?*

Mais en voilà aſſez ſur ce ſujet: Vous ne vous attendiez pas je m'aſſure, à ce que j'ai dit jusqu'à préſent, & vous croyez ſans doute que je cherche à décréditer la Philoſophie. Vous vous trompez, Messieurs, ce n'eſt point là mon plan; il ne conviendroit ni à ce lieu, ni à cette circonſtance, ni à ma manière de penſer. Mon but au contraire eſt de vous prouver que la Philoſophie n'eſt point un objet de mépris, & que même elle ne l'a jamais été.

Que conclure donc, me demanderez vous, de tout ce que je viens d'avancer? Ceci ſeulement: c'eſt que les hommes abuſent étrangement des mots, & qu'ils ont donné le nom de Philoſophie à ce qui ne l'étoit point.

La Philoſophie, comme ſon nom même l'indique, eſt l'amour de la ſageſſe. Or la ſageſſe a bien des ennemis, mais perſonne ne la mépriſe. Elle n'eſt ni futile, ni abſurde, ni fauſſe. De tout tems la vraie Philoſophie a eu ſes panégyriſtes parmi les plus grands hommes: ils l'ont exaltée & comblée d'éloges avec raiſon; car c'eſt elle qui nous indique la route que nous devons ſuivre, pour parvenir par notre bonne conduite à une vie heureuſe. Elle eſt néceſſaire à tous les hommes, de quelque condition qu'ils ſoient, & quelque genre de vie qu'ils aient embraſſé. Elle s'étend fort au delà de ces ſciences dans leſquelles on la croit ordinairement compriſe, quoiqu'elles n'en faſſent qu'une partie, comme nous le dirons bientôt.

Nous avons vu qu'on l'a défigurée par un grand nombre de propoſitions abſurdes & inutiles: mais il faut les rejetter, & ne faire attention qu'à toutes les connoiſſances admirables & utiles dont nous ſommes redevables à la Philoſophie, qu'il ne faut pas cependant confondre avec elle.

Perſonne, par exemple, ne peut douter de l'utilité de l'Aſtronomie.

Les Aſtronomes, en examinant & en déterminant les mouvemens des corps céleſtes, nous ont appris à diviſer exactement le tems en portions égales; diviſion ſi utile dans la Société. Ils ont diſſipé un grand nombre de faux préjugés. Ils nous ont donné des preuves inconteſtables de la Sageſſe & de la Puiſſance divine, inconnues auparavant. Ils nous ont délivrès de pluſieurs ſujets de terreur, qui troubloient la tranquillité des miſérables mortels. Autrefois lors qu'on voioit la Lune dans ſon plein s'obſcurrir tout d'un coup, & s'offrir aux yeux comme teinte de ſang, on ne doutoit pas que ce ne fut là le préſage de quelque évènement extraordinaire. On trembloit lorsqu'on voioit la ſource de la lumière s'éteindre au milieu des cieux: on étoit ſaiſi d'horreur à l'apparition d'une Comète. Aujourd'hui

tous

tous ces différents phénomènes ne font pas plus d'impreſſion ſur nous, que n'en fait une nuée qui intercepte les rayons du Soleil.

Paſſons à la Phyſique, ſous laquelle nous comprenons les parties des Mathématiques qui en ſont inſéparables: & en effet que ſeroit cette ſcience ſans le ſecours des Mathématiques?

C'eſt à la Phyſique, jointe à l'Aſtronomie, que nous devons l'art de la Navigation, qui nous a mis en état d'entretenir avec les païs les plus éloignés une correſpondance, que l'on auroit à peine oſé eſperer d'établir entre des peuples voiſins. C'eſt à la Phyſique encore que nous ſommes redevables des progrès qu'on a faits dans la Méchanique, dans l'Hydraulique, & dans l'Optique, progrès qui ſont trop connus pour que nous devions nous y arrêter.

Toutes ces différentes ſciences nous ſont très utiles; ce ſont des Philoſophes qui nous les enſeignent; mais il ne faut pas croire qu'elles ſont la Philoſophie même.

L'homme eſt né pour s'appliquer à la ſageſſe, & non pour paſſer toute ſa vie à obſerver pendant la nuit les Aſtres, & à rédiger pendant le jour les concluſions qui réſultent de ſes obſervations. Il n'eſt pas fait pour s'occuper uniquement de la recherche des cauſes naturelles, & pour mettre continuellement la Nature à la gène par de nouvelles expériences, afin de lui arracher ſes ſecrets. A la vérité c'eſt par là qu'on eſt parvenu à découvrir ce qu'il y a de plus utile dans la Phyſique: mais ſi tous les hommes ſe livroient à cette étude, bientôt toutes ces connoiſſances leur ſeroient inutiles, parce que la Société ne pourroit pas ſe ſoutenir.

Il eſt avantageux à la Société que les hommes ayent des inclinations & des occupations différentes; il lui eſt utile par conſéquent qu'il y ait des Aſtronomes & des Phyſiciens; mais il ne faut pas croire que ceux qui le ſont, ſoient par là-même Philoſophes.

Ce nom que nous leur refuſons, nous ne le donnons pas non plus à ceux qui s'appliquent uniquement à des contemplations abſtraites, & difficiles; s'ils y procèdent avec précaution, ils découvriront des vérités, mais ſouvent peu utiles. Ainſi ce n'eſt pas dans ces ſciences ſeules qu'il faut chercher la véritable ſageſſe.

Il étoit à propos que je fiſſe connoitre ce qui a uſurpé le nom de Philoſophie, pour éviter toute confuſion, & pour pouvoir mettre dans tout ſon jour l'excellence de la véritable Philoſophie.

Ce ſeroit refuſer de ſe rendre à l'évidence, que de ne pas convenir de cette vérité; ſçavoir que l'homme n'eſt pas une production du hazard, & qu'il a été placé ſur cette terre avec d'autres Etres de ſon eſpèce pour un certain but.

La souveraine sagesse de l'homme consiste donc à remplir ce but ; & celui-là seul qui fait tout ce qui est en son pouvoir pour y parvenir, mérite le nom de Philosophe.

Si nous remontons jusques aux tems les plus reculés, nous trouverons que c'est là l'idée que les génies les plus distingués ont eue de la Philosophie.

Pourquoi a-t-on donné autrefois le nom de sages, à quelque uns de ces hommes célèbres qui ont illustré la Grèce? C'est parce que par leurs discours & leurs exemples ils enseignoient aux hommes l'art de bien vivre, & de bien règler leurs mœurs ; & l'estime qu'on a encore aujourd'hui pour eux est fondée sur leurs préceptes de morale, qui sont parvenus jusqu'à nous.

Solon s'est acquis une gloire immortelle, non pour avoir rempli les premiers emplois de sa République, ou par ses expéditions militaires ; mais pour avoir donné des loix aux Athéniens. Les loix des douze tables, qui sont le fondement de tout le droit civil des Romains, sont une preuve bien authentique de la haute estime qu'on avoit pour celles de Solon.

Voilà quelle est la véritable Philosophie, qui n'a jamais été un objet de mépris. Malheureusement dans ces tems anciens elle ne conserva pas longtems sa pureté. Les Philosophes négligeant ce qui regardoit les mœurs, s'occupérent de questions inutiles.

Socrate la rappella à son vrai but. Au lieu de la faire consister dans la recherche de choses obscures, que la Nature semble avoir voulu nous cacher, il travailla uniquement à en tirer parti pour la vie commune : il s'appliqua à faire sentir l'excellence de la vertu, & la turpitude du vice, & à distinguer soigneusement ce qui est bien de ce qui est mal. Pour faire comprendre aux Philosophes qu'ils s'occupoient de choses inutiles, & qu'ils ne parviendroient jamais à connoitre, il s'opposoit à eux ouvertement dans toutes les occasions, de sorte qu'il lui arrivoit souvent de soutenir des sentimens directement contraires. Par là il ne vouloit pas faire croire que tout étoit incertain ; son intention étoit de convaincre les Philosophes qu'ils raisonnoient sur ce qu'ils n'entendoient pas.

Si ceux qui ont vécu dans des tems moins reculés n'avoient pas dédaigné de marcher sur les traces de Socrate, de Platon, & d'autres hommes célèbres de l'antiquité ; s'ils avoient cru que le principal but de leurs études devoit être la recherche des règles qu'il faut observer dans la conduite de la vie, la Philosophie n'auroit jamais rien perdu de son lustre ; personne n'auroit pu soupçonner qu'elle tomberoit un jour dans le mépris. Mais parlons plus correctement : elle n'a jamais été méprisée : on a méprisé uni-

que-

quement toutes ces propofitions inutiles & obfcures, qu'on a confondues avec elle, quoiqu'elles n'y euffent aucun rapport.

Quelquun a-t-il jamais méprifé les loix de Solon, ou la doctrine foit de Socrate, foit de Platon? A la vérité ces grands hommes fe font trompés en plufieurs chofes; mais il y a bien de la différence entre ne pas approuver tout ce qu'ils ont dit, ou les méprifer.

Je fai qu'Ariftophane a tourné en ridicule Socrate & fa doctrine dans fa Comédie des Nuées. Mais nous ne devons pas toujours nous en rapporter à ce que dit un Poëte fatyrique, pour juger du mérite de quelquun. Déja alors on permettoit aux Poëtes d'imaginer des fictions. Il fuffifoit qu'une chofe fut dite avec efprit pour qu'elle plut aux Athéniens; il leur importoit peu qu'elle fut vraie ou fauffe. Dans cette même Comédie des Nuées, on trouve des traits contre le peuple d'Athènes, qui ne font pas moins piquants que ceux qui y font lancés contre Socrate.

La mort même de ce Philofophe eft une preuve que les Athéniens n'ont point méprifé fa doctrine. Ce n'eft pas le mépris qui l'a fait périr, mais l'envie. Jamais le mépris n'a ôté la vie à quelquun; mais une vertu trop éclatante, qui bleffoit des yeux jaloux, a fouvent conduit de grands hommes à l'échafaut. La vengeance, que ces mêmes Athéniens tirérent des Accufateurs de Socrate, démontre auffi le refpect qu'ils confervoient pour fa mémoire, & combien ils étoient éloignés de le méprifer.

Mais revenons à la Philofophie. Elle confifte en ce que chacun foit content dans l'état de vie où il fe trouve engagé, foit par choix, foit par hazard; & réponde au but auquel il a été deftiné par le Créateur. Il eft clair par conféquent qu'elle doit faire en tout tems l'occupation de tous les hommes. L'application qu'ils doivent donner à différentes fciences, qui peuvent les faire parvenir à ce but, eft proprement ce qui conftitue l'étude de la Philofophie, dont je vais parler.

L'homme étant un Etre intelligent, a la perception de fon exiftence: & quand il compare entr'eux divers genres de vie, il s'apperçoit bientôt qu'il y en a un préferable à d'autres: par conféquent il eft fufceptible de bonheur, par cela même qu'il eft doué d'intelligence.

Or il aime le bonheur, il le defire; il détruinoit plutôt fa propre nature, que d'anéantir en lui ce defir; & cela parce qu'il eft inféparable de la perception de fon exiftence.

L'homme donc cherche à fe procurer tout ce qui peut augmenter fa félicité; & comme il n'eft fufceptible de bonheur que parce qu'il eft intelligent, pour jouir d'un plus grand dégré de bonheur, il doit néceffairement fouhaiter de donner plus d'étendue à fa faculté intellectuelle; ce fouhait

hait eſt inſéparable de ſa nature ; par conſéquent c'eſt celui de tous les hommes. Voions ce qui en doit réſulter.

L'homme placé ſur cette terre avec d'autres Etres de ſon eſpèce, a continuellement beſoin de leur ſecours. Or il ne peut pas eſpérer d'en être aidé, ſi lui n'eſt pas diſpoſé à les aider à ſon tour ; & il lui eſt aiſé de comprendre que c'eſt de cette réciprocité de ſecours que dépend ſon bonheur durant cette vie. De là je conclus que les hommes jouiſſent ſur cette terre du plus haut dégré de bonheur, quand ils ſont tous diſpoſés à augmenter le bonheur des autres ; quand chacun d'eux prend pour règle de ſa conduite cette maxime, c'eſt qu'il doit être utile à ſon prochain autant qu'il le peut, & croire qu'il doit s'intéreſſer à tout ce qui peut contribuer à ſon bonheur.

Mais le nombre de ceux qui penſent ainſi eſt bien petit ; on diroit que la plupart croient que leur bien dépend du mal d'autrui. Ils ne s'embaraſſent d'aucune règle de conduite. Lorsqu'il s'agit de ſe déterminer, ils choiſiſſent d'abord le parti qui eſt le plus conforme à leurs paſſions, comme le meilleur, ſans jamais conſulter la raiſon. Les hommes vertueux ſeroient à plaindre d'être obligés de converſer avec de pareils Etres, s'ils n'avoient pas l'eſpérance de parvenir à un autre état, & ſi la Philoſophie ne leur apprenoit pas que leur exiſtence n'eſt pas bornée par le court eſpace de cette vie.

Tout nous démontre que cet Univers eſt l'ouvrage d'un Etre ſouverainement ſage, puiſſant, bon, & qui poſſède toutes les autres perfections au plus haut dégré. Recherchons quelle eſt la route qu'il a voulu que nous ſuivions pour parvenir au véritable bonheur : il ne ſera pas difficile de la découvrir.

En donnant la vie aux hommes, il les a doués de raiſon : il veut qu'ils ſoient heureux, & par conſéquent c'eſt de lui qu'ils doivent attendre cette félicité à laquelle il les a deſtinés. Auſſi voions nous qu'il leur a accordé avec largeſſe, tout ce qui pourroit contribuer à leur agrément, ou ſatisfaire à leurs beſoins.

Il a réglé les choſes de façon qu'ils puſſent ſe rendre des ſervices mutuels ; ou plutôt il a voulu qu'ils fuſſent liés entr'eux par les liens de la ſociété ; c'eſt ce que toute l'économie de ce monde nous démontre.

Quand l'homme nait, il périt bientôt s'il eſt abandonné des autres hommes ; lorsqu'il eſt devenu adulte, s'il veut ſe ſéparer du reſte des humains, & vivre dans la ſolitude, il ne lui ſera pas poſſible de ſoutenir longtems ce genre de vie, ſans un concours de circonſtances particulières ; & encore ſon ſort ſera-t-il toujours très malheureux.

Si

Si nous refléchiſſons attentivement là deſſus, il nous ſera facile de découvrir les règles de conduite que nous devons nous preſcrire: des facultés que Dieu nous a accordées, nous devons en conclure ce qu'il veut que nous faſſions; c'eſt de ſa volonté que dérivent tous nos devoirs: c'eſt elle qui eſt le fondement de la véritable Philoſophie. Car peut-on douter que notre bonheur ne conſiſte pas à faire ce qu'exige de nous cet Etre qui veut que les hommes ſoient heureux, à l'empire duquel ils ſont tous ſoumis, & qui a une puiſſance ſans bornes.

Voions donc ce que doit faire un homme, qui aime ſincèrement la ſageſſe, & qui ſe trouve placé par la Providence divine dans des circonſtances qui lui permettent de s'appliquer à l'étude de la Philoſophie: il ne lui ſera pas difficile de déterminer quelles ſont les ſciences qui y appartiennent.

Cicéron a eu raiſon de dire qu'on doit donner le nom de Philoſophe à celui qui travaille à connoître la nature & les cauſes des choſes divines & humaines, & à ſuivre conſtamment la route que preſcrit la vertu.

Quelle que ſoit la ſcience à laquelle nous nous appliquions, la première choſe que nous devons faire c'eſt de travailler à augmenter notre intelligence. L'Etre ſuprême a attaché à ce travail une récompenſe, dont les fruits ſe feront ſentir par les progrès que nous ferons dans l'étude que nous aurons choiſie, & par le nouveau dégré de perfection qu'en acquerront nos autres facultés. Mais c'eſt ſur tout pour réuſſir dans l'étude de la Philoſophie qu'il nous importe de donner plus d'étendue à notre intelligence; par là nous découvrirons bien plus facilement en quoi conſiſte cette ſageſſe à laquelle nous devons tacher de parvenir.

Nous diſons que l'intelligence d'un homme eſt étendue, lors qu'il peut voir d'un coup d'œil la liaiſon qu'il y a entre pluſieurs conſéquences; lorsqu'il peut pouſſer un raiſonnement avec plus de juſteſſe & de ſagacité; lors qu'il ſçait reſoudre les queſtions obſcures & embaraſſées, & qu'il eſt difficile de lui en impoſer par des ſophismes. La ſcience qui contribue à nous rendre tels, eſt ſans contredit celle par laquelle nous devons commencer nos études philoſophiques.

Bien des gens prétendent que c'eſt de la Nature ſeule que dépendent les différents dégrés de notre intelligence; & que nous ne ſaurions l'augmenter quoi que nous faſſions; ils nient qu'il y ait un art de bien raiſonner; & une preuve de cela, diſent-ils, c'eſt que nous voions tous les jours que pluſieurs de ceux qui ont appris ce prétendu art, raiſonnent très mal, tandis que d'autres qui n'en ont pas la moindre connoiſſance raiſonnent bien. Si la concluſion qu'ils en tirent eſt juſte, on pourra ſe paſſer

de la plupart des arts: l'art de peindre, par exemple, devient inutile: mais prenons un exemple qui ait plus d'analogie avec l'art de raisonner.

On ne nie pas qu'il y ait un art de bien parler, & qu'on puisse prescrire les règles qu'il faut suivre pour exprimer clairement ce qu'on veut dire. On convient que pour persuader tout un auditoire, il est très utile, s'il n'est pas nécessaire, d'avoir pris des leçons des Maîtres d'éloquence. Cependant plusieurs personnes qui n'ont jamais étudié l'éloquence, expriment très bien leur pensée. En conclurons-nous que l'éloquence ne peut point être réduite en art? Non: nous dirons plûtôt, que ceux qui ont naturellement le talent de parler bien, le posséderoient à un plus haut dégré encore s'ils s'étoient appliqués à le cultiver & à le perfectionner. Or c'est là aussi précisément ce que nous devons dire de l'art de raisonner.

J'avoue que cet art n'est pas toujours d'une grande utilité à ceux qui l'étudient; mais comme il y a des champs qu'on ne sauroit rendre fertiles par le labour, de même il y a des génies sur qui la culture n'opère rien.

Au reste l'art de raisonner dont je veux parler, n'est pas celui qui ne consiste qu'à entendre le jargon de l'école, & à disputer sur des questions aussi puériles qu'inutiles. L'Art que je recommande ici, est celui qui nous apprend à donner plus d'étendue à notre faculté intellectuelle par l'exercice; qui nous fournit des sécours pour parvenir plus facilement à la connoissance de la vérité; qui nous indique la méthode que nous devons suivre dans nos recherches; & enfin qui nous fait connoitre les principales causes qui jettent les hommes dans l'erreur, & les moyens de les éviter.

Pour en retirer tous ces avantages, il nous importe de bien examiner les différentes propriétés de notre ame, & jusqu'où s'étendent leurs forces. Il nous est aussi très utile d'acquérir ces connoissances qui ont pour objet ce qu'il y a de commun à tous les Etres: & par conséquent la Métaphysique ne doit point être négligée par ceux qui s'appliquent à l'étude de la Philosophie.

Mais le principal but du Philosophe doit être la connoissance de ses devoirs: c'est celle-là qui demande toute son attention; & il faut qu'il commence par la recherche de ses devoirs envers cet Etre de qui il a reçu tous les biens dont il jouit, & de qui il en espère de plus grands encore. Qu'il médite sur ses perfections infinies, & bientôt il découvrira ce qu'il doit faire pour lui être agréable.

Les perfections de la Divinité se manifestent par-tout dans ses Ouvrages. La contemplation de cet Univers nous offre les preuves les plus convaincantes de sa Toute-Puissance: à chaque moment nous y découvrons des traces de sa Sagesse & de sa Bonté.

Cela

Cela seul suffiroit pour engager un Philosophe à s'appliquer à l'étude de la Physique, ne fut-elle recommandable par aucun de ces avantages que nous en retirons tous les jours, quel que soit le genre de vie que nous aions choisi. Mais pour qu'on puisse la mettre au nombre des études philosophiques, il faut que toute fiction ou hypothèse en soit bannie; il n'y faut rien admettre qui ne soit une conséquence qui découle manifestement des observations qu'on aura faites.

Ainsi, outre la science qui nous apprend à bien diriger notre conduite, il y en a d'autres qui font partie de la Philosophie, & qui méritent que le Sage s'y applique. Elles l'aident à parvenir au but qu'il se propose: mais pour cela il n'est pas toujours nécessaire qu'il pénètre dans tout ce qu'elles ont de plus sublime; souvent il n'en retireroit pas une grande utilité.

Mais revenons à la Morale. Lorsqu'une fois nous sommes parvenus à connoitre quels sont nos devoirs envers l'Etre suprème, nous savons que le premier de tous consiste à prendre sa volonté pour la règle de notre conduite. Or il a voulu que tous les hommes fussent unis entr'eux par les liens de la Société; nous devons donc travailler de toutes nos forces à procurer le plus grand avantage de cette Société; & pour cela, comme nous l'avons déjà dit, nous devons être attentifs à procurer le bien des autres hommes; c'est là ce que nous devons toujours avoir à cœur, & il faut que nous cultivions & perfectionnions nos facultés, afin de leur devenir plus utiles. Conduisons-nous ainsi, & alors nous serons véritablement sectateurs de cette Philosophie qui n'a jamais été un objet de mépris, qui est nécessaire dans tous les états de la vie, mais qui est malheureusement trop négligée.

Si tous les hommes se conduisoient suivant ces préceptes, il ne manqueroit rien à leur bonheur sur cette terre. Mais bien loin que cela ait lieu, on est obligé d'avouer que pendant cette vie les hommes les plus vertueux sont rarement plus heureux que les autres; au contraire même, souvent nous les voions accablés sous le poids de la misère, pendant que les méchans jouissent d'une félicité que rien n'altère.

N'en concluons rien cependant contre l'utilité de la véritable Philosophie. Le but principal de l'homme vertueux n'est pas la félicité présente. Il tâche d'executer toujours ce qu'il sait être conforme à la volonté du Créateur de l'Univers, sans s'embarasser des désagrémens passagers qu'il peut s'attirer par là. Il sait que cet Etre est bon & puissant, & que par conséquent ceux qui auront fait ce qu'il exige d'eux, auront sujet de s'en féliciter, pendant que ceux qui auront tenu une conduite opposée s'en repentiront.

J'ai lieu de craindre qu'on ne me reproche d'étendre trop les bornes de la Philosophie, & de confondre avec elle des sciences qui en sont très différentes. La Morale, me dira-t-on, est aussi du ressor de la Théologie & de la Jurisprudence, & cependant je la rapporte uniquement à la Philosophie.

Il est certain que l'Ecriture-Sainte nous enseigne plusieurs choses sur nos devoirs, que la seule raison n'auroit jamais pu découvrir ; ainsi elles n'appartiennent point à la Philosophie : à la vérité elles contribuent beaucoup à la perfectionner, mais indirectement. Les hommes instruits par la Révélation, se sont défaits de plusieurs préjugés, dont une fois avertis, la seule raison suffit pour leur en faire comprendre la fausseté. Ainsi nous devons distinguer la Théologie révelée, entant qu'elle a pour objet des connoissances que nous n'aurions pu acquérir par le seul sécours de notre raison, d'avec la Théologie naturelle. La première est une science à part : la seconde, qui nous fait connoitre ce que les lumières naturelles peuvent découvrir des perfections de Dieu & de nos devoirs envers lui, est sans contredit une partie considérable de la Philosophie.

Les Limites qui séparent la Jurisprudence de la Philosophie, ne sont pas aussi exactement déterminées : celle-ci est la base de l'autre, & le Jurisconsulte ne va point au delà des bornes de sa science, lorsqu'il traite certaines matières philosophiques.

Souvent dans ce même lieu nous avons entendu de savants Jurisconsultes prononcer des discours aussi philosophiques qu'éloquents, sans rien avancer cependant qui fut étranger à la science qu'ils cultivent.

Des discours destinés à faire voir qu'un homme, qui se contente de ne rien faire qui soit contraire aux loix, ne peut pas passer pour fort vertueux ; à prouver l'utilité & la nécessité du Droit naturel ; à démontrer que l'autorité du Souverain ne s'étend point sur la Réligion * ; de tels discours, dis-je, ne sont-ils par des discours véritablement philosophiques ? Les Jurisconsultes qui les ont prononcès ne méritent-ils pas une place distinguée parmi les Philosophes ? Les sciences qu'ils cultivent les uns & les autres ont plusieurs choses en commun ; mais aussi elles en ont qui leur sont propres ; ainsi ils peuvent traiter souvent les mêmes matières sans porter dans une science ce qui appartient à une autre.

Di-

* Mr. *'s Gravesande* a ici en vue trois harangues, prononcées dans l'Académie de Leyde, par trois de ses Collègues, Professeurs en Droit. La première est de Mr. *Schulting*, & a pour titre *de Angusta innocentia Hominis ad legem boni*. La seconde est de Mr. *Vitriarius*, *de Juris Naturæ utilitate & necessitate*. La troisième est de Mr. *Noodt*, *de Religione ab Imperio Jure Gentium libera*.

Disons un mot des Mathématiques. Peut-être êtes-vous surpris que je n'en aye point encore parlé. Mais quoique je ne l'aie pas dit expressément, j'ai assez fait comprendre que je les rangeois parmi les sciences qui appartiennent à la Philosophie. Non seulement elles sont la clé de toute la Physique, & même en partie elles n'ont pour objet que des sujets physiques; mais elles nous sont encore d'un très grand usage, quand il est question de l'art de raisonner, & des règles que nous devons suivre pour découvrir la vérité. Par conséquent on ne peut point les séparer de l'étude de la Philosophie.

Il paroit aujourd'hui, MESSIEURS *les Curateurs de cette Université*, que c'est ainsi que vous les avez considerées. Jusqu'à présent il y a eu dans cette Académie deux Professeurs, dont l'un étoit chargé d'enseigner la Philosophie, & l'autre donnoit des leçons sur les Mathématiques. Vous avez jugé qu'il seroit utile de réunir ces deux fonctions. Vous avez donné au Philosophe la commission d'enseigner les Mathématiques, & à moi qui n'étois que Mathématicien, celle d'enseigner la Philosophie. Je vais éprouver qu'elles sont mes forces à ce dernier égard. Heureux si dans ce nouveau poste, je puis continuer à mériter la bienveuillance dont vous m'avez honoré ci-devant, & dont vous venez encore de me donner une preuve bien marquée! Car si vous avez augmenté mon travail d'un côté, vous l'avez diminué d'un autre *. Je ne perdrai, jamais le souvenir de vos bienfaits, & je ne négligerai rien pour vous en témoigner ma reconnoissance.

Je ne saurois laisser passer cette occasion sans vous témoigner aussi en public, *Mon Cher Collégue Wittichius*, combien le nouveau lien, qui nous unit, m'est agréable. Pendant plusieurs années nous avons été les seuls qui avons formé la Faculté philosophique de cette Académie, quoique avec des titres différents; par là nous avons souvent été appellés à vivre ensemble, souvent nous avons travaillé de concert aux mêmes choses. Toujours vous m'avez donné des preuves de votre amitié, & vous n'avez jamais dou-

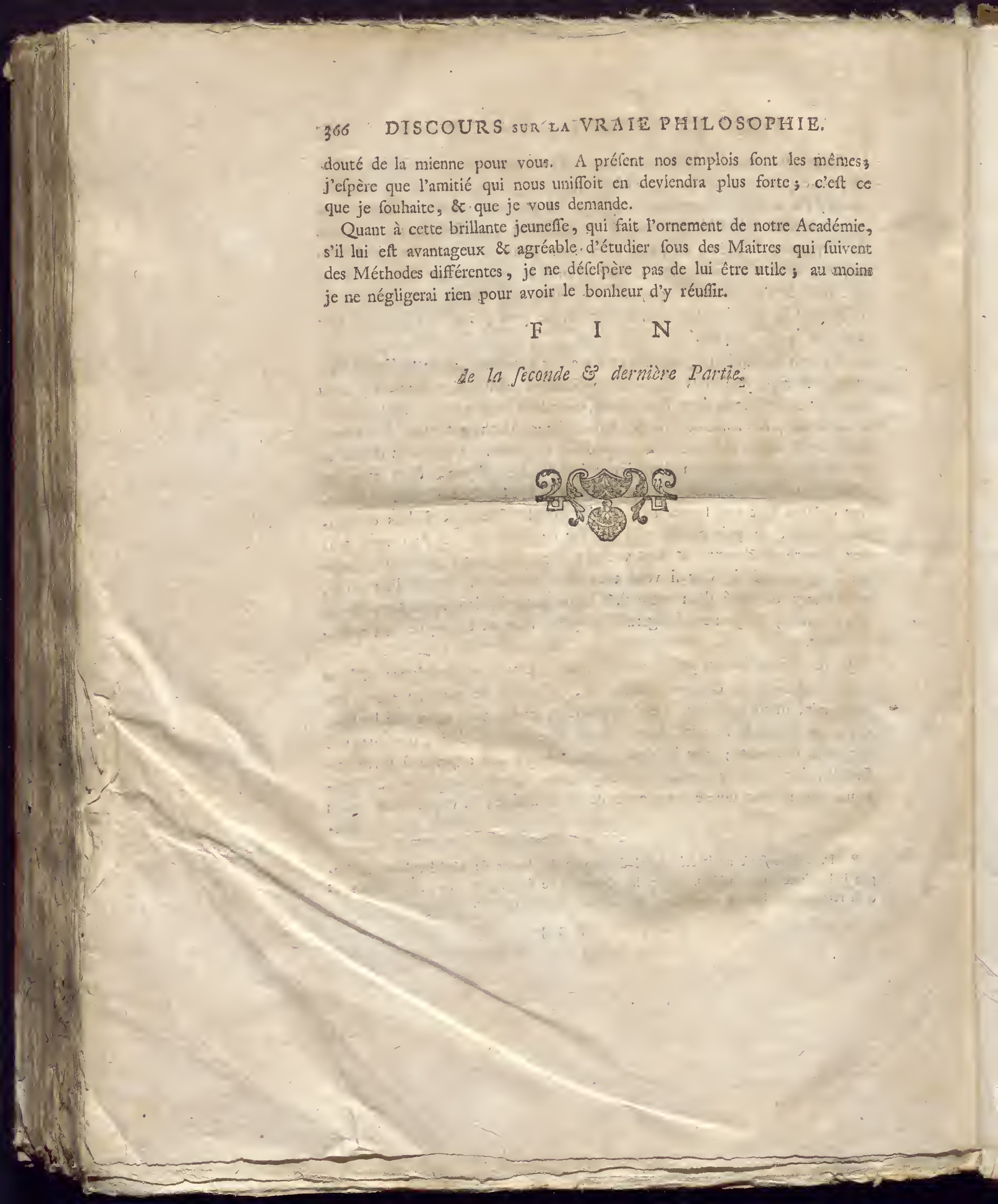
* Mr. *'s Gravesande* avoit été chargé de donner des leçons de Mathématiques en langue hollandoise aux Artisans. Mrs. les Curateurs le déchargèrent de cette fonction, & à sa recommandation ils nommérent un Lecteur pour la remplir.

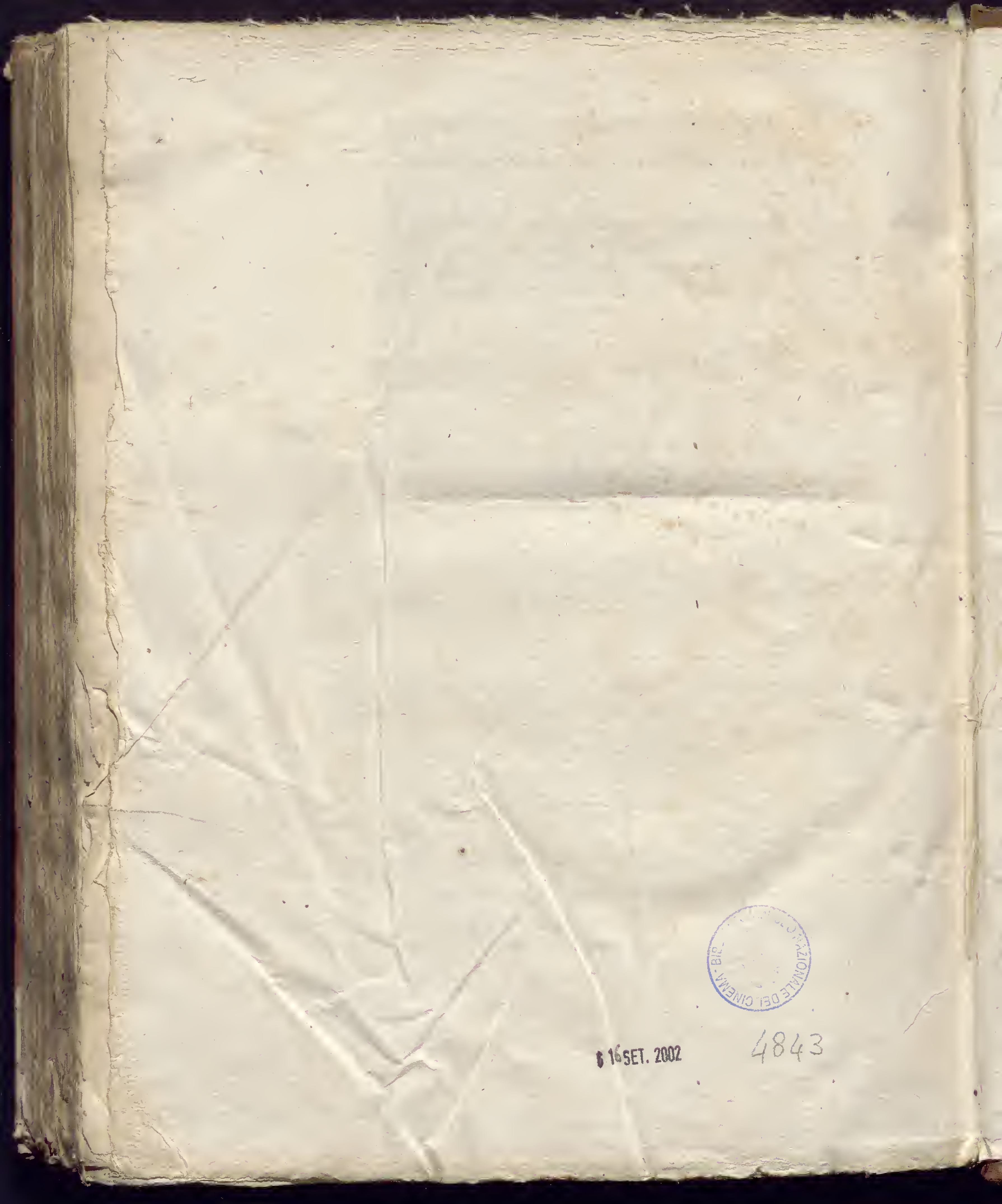
douté de la mienne pour vous. A préfent nos emplois font les mêmes; j'efpère que l'amitié qui nous uniffoit en deviendra plus forte; c'eft ce que je fouhaite, & que je vous demande.

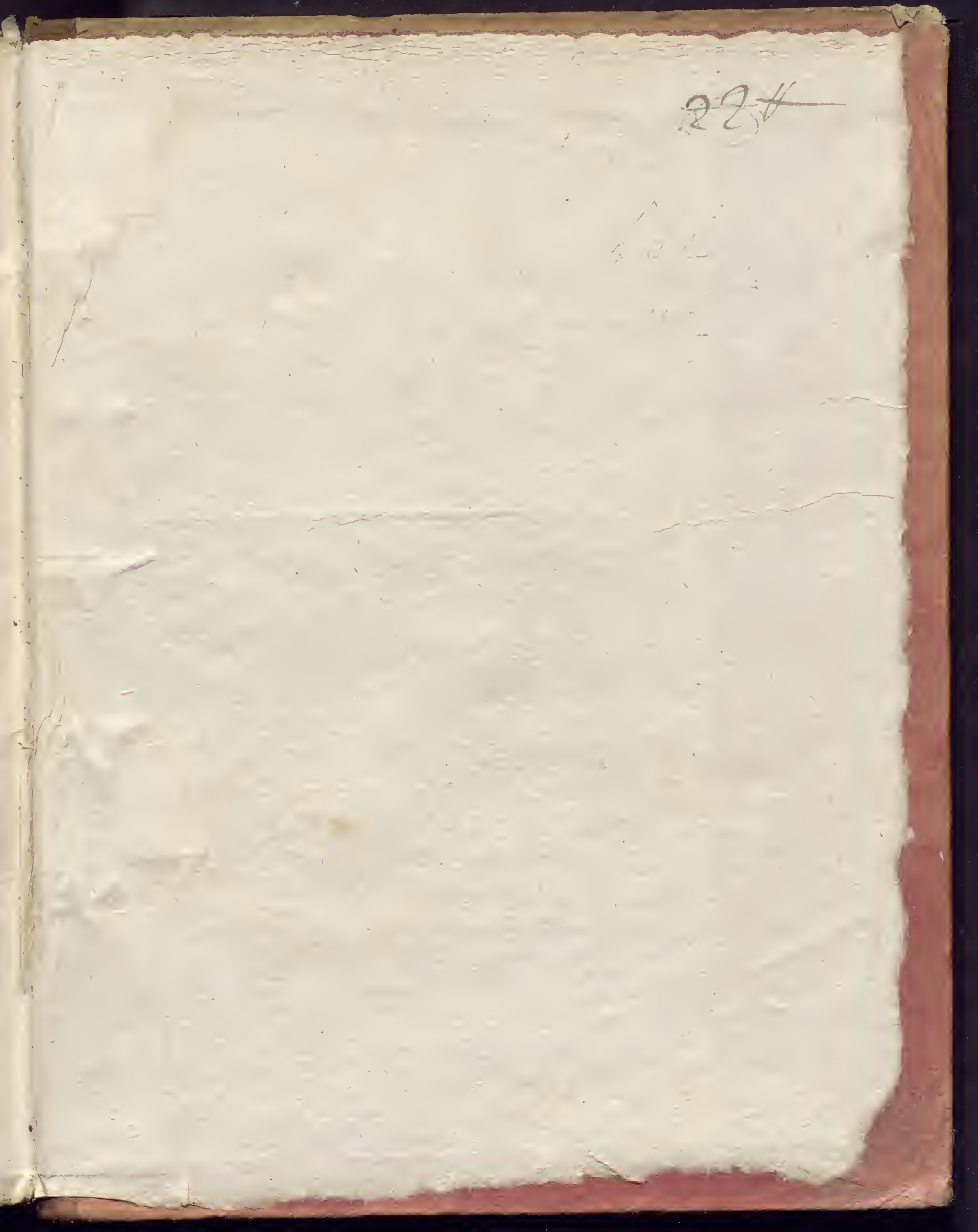
Quant à cette brillante jeuneffe, qui fait l'ornement de notre Académie, s'il lui eft avantageux & agréable d'étudier fous des Maitres qui fuivent des Méthodes différentes, je ne défefpère pas de lui être utile; au moins je ne négligerai rien pour avoir le bonheur d'y réuffir.

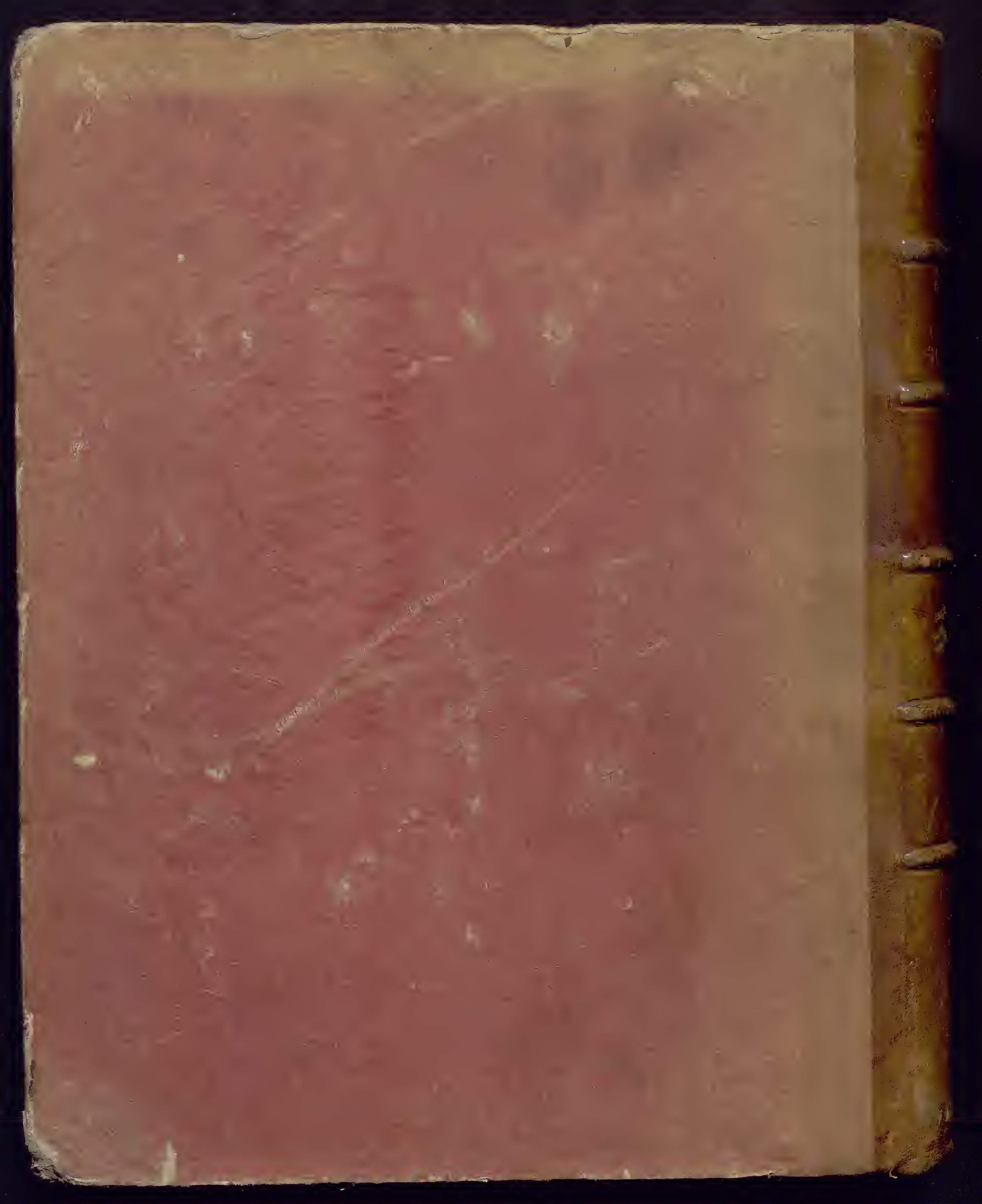
F I N

de la feconde & dernière Partie.









OEUVRES
PHILOSOPHIQUES
ET
MATHÉMATIQUES
DE
Mr. G. J. 'sGRAVESANDE,

Rassemblées & Publiées

PAR

JEAN NIC. SEB. ALLAMAND,

qui y a ajouté l'Histoire de la Vie & des Ecrits de l'Auteur.

SECONDE PARTIE.



A AMSTERDAM,
CHEZ MARC MICHEL REY,
MDCCLXXIV.

